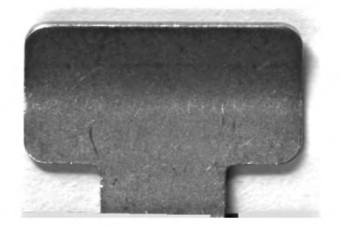


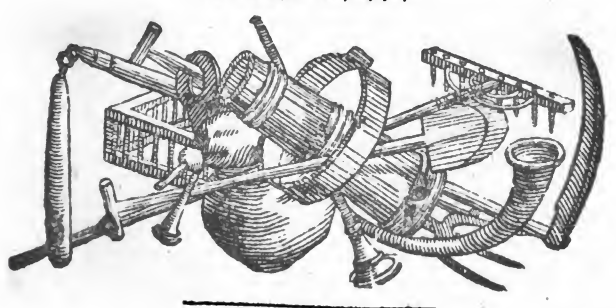


Physikalisch = ökonomische

Bibliothek

worinn von den neuesten Büchern,
welche die
Naturgeschichte, Naturlehre
und die
Land = und Stadtwirthschaft
betreffen,
zuverlässige und vollständige Nachrichten
ertheilet werden

von
Johann Beckmann
ordentlichen Professor der Oekonomie, Mitgliede der Götting. Kön. Gesellschaft der Wissenschaften, der Kayserl. Akademie der Naturforscher, der Kön. Norwegisch. und der Churmainz. Akadem. der Wissensch. der Braunschw. Lüneburg. der Krainischen, der Schlesischen, der Bayerischen, der Churpfälzischen, und der Berner Landwirthsch. Gesellschaft, der Oberlausitzer Bienengesellsch. der Berliner Naturforschenden, und der Carlsruher Lateinischen Gesellschaft.



Achter Band.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck 1777.

Physikalisch-ökonomische
Bibliothek

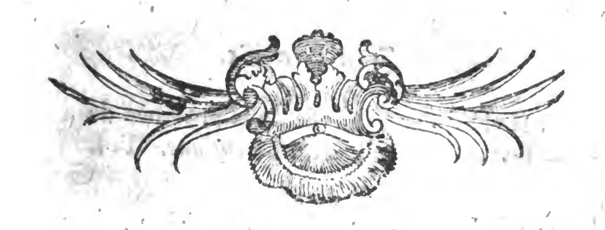
worinn

von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirthschaft betreffen,

zuverläßige und vollständige Nachrichten ertheilet werden.

Achten Bandes erstes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck
1777.



Inhalt

des achten Bandes ersten Stücks.

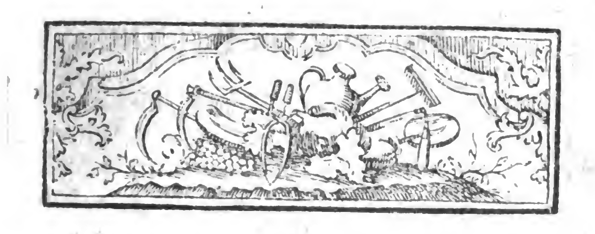
VII.

XVIII.

Inhalt.

XXVIII.

I. Sul=



I.

Dr. *Sulzers* abgekürzte Geschichte der Insecten, nach dem Linnæischen System. Erster Theil. *Winterthur* bey H. Steiner u. Comp. Buchh. MDCCLXXVI — 16 Thaler.

So ist der Titel dieses Buches, dessen Format Grosquart ist, mit lateinischen Lettern, in einem in Kupfer gestochenen Zierbild, abgedruckt. Bey dem Titel des zweyten Theils ist hinzugesetzt: welcher XXXII ausgemahlte Kupfertafeln enthælt; und die Vignette, die ihn einfaßt, ist von der erstern verschieden, doch nicht von der schicklichsten Erfindung; denn Insecten sammelt ein Liebhaber nicht in Körben, und schüttet sie auch nicht auf die Erde aus. Der Text ist mit deutschen Lettern abgedruckt.

Von etwas erheblichen Büchern, die die ganze Insecten-Lehre systematisch und mit Bildern erläutert, erklären sollen, sind uns viere bekannt worden. Das erste vom J. 1761, die erste Ausgabe von gegenwärtigem Werke; artig und recht brauchbar. Das zweyte von Geofroy, vom Jahre 1762. Neuer Plan, viel eigenes und neues, würkliche körnicht zusammengezogene Geschichte, angenehme Schreibart ohne gesuchten Witz, und Gelegenheit für den Anfänger, sich im Aufsuchen der Gattungen zu üben. Das dritte von Schäfer vom Jahre 1766; trockne und unvollständige Kennzeichen der Geschlechter des Geofroy. Und denn viertens gegenwärtiges, das zwar so eingerichtet ist, daß die erstere Ausgabe ihrem Besitzer deswegen nicht unnütz wird, das auch mehrere und gar viel besser ausgemahlte Tafeln hat als vorher, aber doch vielen Anfängern in der Insekten-Kenntniß, da es wohl dreymal theurer ist, als die erste Ausgabe, fast zu hoch zu stehen kommen möchte, und würklich nicht so viel wesentliches lehrt als Geofroy. Doch Hr. Sulzer wollte das Linneische System erklären, und dabey bleibt er, ungeachtet des S. 25 geäusserten nullius jurare in verba magistri, ganz unverrückt. Der Hauptunterscheid dieser und der erstern Ausgabe besteht ungefähr in folgendem. Die deutschen Namen sind verbessert. So wie in der erstern Ausgabe die Eigenschaften der Käfer meistens aus der nicht genanten Kölreute-

rischen

rischen Disputation übersetzt waren, diejenigen Geschlechter aber, bey denen Hr. S. nichts vorgearbeitet fand, oft leer ausgiengen, so nützt er im Gegentheil in dieser die Arbeiten des Geofroy und Müller, und vertieft sich auch mit diesem in die spielenden Etymologien, die man ihm wohl gern schenken möchte. Genug wäre es gewesen zu wissen, bey welchem Schriftsteller jedes Wort zuerst vorkömmt, und ob es bey den Alten das nehmliche, was heut zu Tage, bedeute. Uebrigens übersehen wir gerne einige Provinzial-Ausdrücke und Schreibarten; auch der Witz mag nach dem Geschmack von manchen seyn. Aber gewünscht hätten wir, daß was nur Gattungen zukömmt, nicht in die Geschichte des ganzen Geschlechts wäre gerückt worden, und daß in einem zum Unterricht der Anfänger bestimten Buch, die Lehre von den Insekten mit grösserer Richtigkeit und Genauigkeit vorgetragen worden wäre. Die Vignetten sind nicht so launigt wie vormals, sondern ohne Erfindung, und ganz instructiv. Die abgebildeten Insekten sind selten schon in der vorigen Ausgabe vorgekommen, auch viele ganz neue noch niemals vorgestellte, die ein besonderes Verdienst haben. Hr. Rengers in Holland, Hr. Füeßli, Hr. Schultheiß von Hottingen, und Hr. Amstein haben Beyträge geliefert. Wegen der ausländischen Schmetterlinge, die zehn bis eilf Tafeln füllen, entschuldigt sich Hr. Sulzer, weil er damals noch keine Kenntniß vom

Cramerschen Werk hatte; und für Anfänger sind auch allerdings die einheimischen Arten vorzuziehen.

Die Vorrede enthält 24 Seiten. Angenehm war es uns S. X unser über Fabricius Insekten-System in dieser Bibliothek gefällte Urtheil bestätigt zu finden; aber bey der nemlichen Seite müssen wir erinnern, daß die erste Vergleichung, die zwischen dem System von Linne' und Geofroy gemacht worden, vom Hrn. Otto Friedr. Müller ist. Bey Gelegenheit von S. 17. bemerken wir, daß der Scarab. sacer, dem in der Linneischen Beschreibung der spitzige Haken fehlt, in den sich das Schienbein ausserhalb der Einlenkung des Fußblattes endigt, von den Egyptiern auch in seine Kieselsteine geschnitten wurde, dergleichen sich in den Sammlungen finden. Ein Maler, den wir wohl kennen, zerschlug einmal das Herz einer Mumie, die er zur Farbe brauchte, und fand einen solchen Käfer darinn, und unwissend was er für eine Seltenheit hätte, ließ er ihn verlohren gehn. Sonderbar wäre es doch, wenn Scarab. philanthus kein Schildchen hätte. Der Figur nach kömmt er uns vor wie Scarab. farinosus. Hr. S. wiederruft seine ehemalige Meynung wegen des ungleichen Weibchens des Hirschkäfers. Nicht gerne sehen wir, daß S. 20 und an mehrern Orten, die Larven **Würmer** genennt werden. Beym Scolytus S. 21., auf den sich die Zahl 13, und nicht 12, beziehen sollte, sehen

hen wir nun, daß Fabricius Unrecht hatte, bey seinem Insekt, das wir ganz genau kennen, den Geofroy anzuführen, und seine Abbildung zu schelten. Es ist ein ganz anders Thierchen. Ptinus imperialis ist in der Schweitz gemein. Den Anthribus des Geofroy zur Silpha zu rechnen, gefällt uns nicht. Wir besitzen dieses seltne Insekt, wiewohl wir die Gattung weder zu der des Hrn. S. noch des Hrn. Geofroy bringen können. Es hat einen ganz andern Bau und Aufenthalt; und der Beynahme S. oblonga gebührt mit Recht einer sehr verlängerten wahren und noch unbeschriebenen Gattung unserer Samlung. Daß die Silpha thoracica in der erstern Ausgabe für eine Cassida ist angesehen worden, wird ganz mit Stillschweigen übergangen. Warum dienen denn die Blatläuse nur den meisten Halbkugelkäferchen zur Speise? Noch keine andere Lebensart ist bisher auch nur von einer Gattung bekannt. Auf die Erfahrungen über diese Insekten, davon man oft verschiedene Species miteinander gepaart antrifft, sind wir neugierig. Die neue Gattung S. 32 sollte nicht octoguttata, sondern octopustulata, heissen.

Chrysomela Cryptocephalus *Linn.* S. 34 ist ein Druckfehler, den wir nicht zu verbessern wissen, denn die Sericea kann es doch wohl nicht seyn. Nicht dem Reiben des Brustschildes schreibt Reaumur den girrenden Ton des Lilienkäfers zu,

sondern dem Reiben der hintern Bauchgelenke an die Flügeldecken. Auch verpuppet sich dieses Käferchen mit seinen Anverwandten unter der Erde, und nicht wie in der Geschichte des ganzen Geschlechts gesagt wird, auf den Blättern. Warum wird bey den Chrysomelen mit langen Fühlhörnern der Name Luperus nicht eher Geofroy, als Schäfern zugeschrieben? Von Chrysom. striata kömmt die Abbildung nicht mit der Beschreibung überein. Die Hispa ist das einzige Geschlecht, davon keine Gattung abgezeichnet worden ist. Von der Hispa atra hätte der Recensent noch mit einem Exemplar, das ihm von dreyen, die er ehemals im Maymonat im Grase gefunden, übrig geblieben sind, zum Abzeichnen dienen können.

Statt der bekannten Erbsen-Wibel (das Geschlecht heißt hier Rüssel-Käfer), deren Verwandlung bekannt genug ist, kommt eine neue mit einem Augenfleck auf den Flügeldecken vor. Es wäre würklich nicht übel gewesen, wenn Linne' auch, wie Scopoli und Geofroy, auf die gebrochenen Fühlhörner beym Geschlecht des Rüsselkäfers Rücksicht genommen hätte, und wir sehen nicht ab, warum es schwer seyn solle, den Curculio Anchorago, welches sonderbare Insekt hier abgezeichnet vorkömmt, zu claßificiren. Es gehört, nach dieser Abbildung, augenscheinlich zu der Familie der langschnablichten mit ungezähn-

zähnten Füssen, und ganzen Fühlhörnern, und es wundert uns, wie Fabricius habe zweifeln können, es zu den Rüsselkäfern zu rechnen. Beym Curculio argentatus wird als etwas besonders erinnert, daß er, nebst einigen andern, zwey Paar Fühlspitzen habe; Fabricius schreibt sie dem ganzen Geschlecht zu. Die Geschichte vom Curculio paraplecticus wird als zuverläßig erzählt. Aber war dennoch erst Hr. Adolph Murray nöthig, um dem Hrn. Verfasser zu versichern, daß v. Linne' dergleichen Vermuthungen geäusfert? Er muß seine Schriften nicht sonderlich gelesen haben, sonst hätte er die Sache in der Schonischen Reise S. 189, und in den *Amoen. Acad T. I. p.* 361, und im *Syst. Nat.* beym Artickel des Pferdes, finden können. Erinnert hätte auch können werden, daß einige Larven von Curculionen Minier-Larven und andre Blatwickler sind. Wir zweiflen, ob nicht Hrn. Sulzers Curculio oedematosus der nemliche ist, den wir unter dem Namen von Curc. apterus *Linn.* aufbehalten. Warum ist denn beym Attelabus apiarius lieber Müller, aus dem nur die viel machen können, die nichts bessers, und keine Quellen kennen, zum Gewährsmann, als Schäfer angeführt, daß er die Maden der Mauerbienen auffressen soll. Aber da dieser Käfer so häufig, und das Nest der Mauerbiene so selten in der Gegend wo der Recensent lebt, vorkomt, so ist es ihm allerdings wahrscheinlich, daß seine Larve,

 wie

wie Geofroy sagt, auch in den Zellen der Wachsbienen sich aufhält, und ihre Larven und Puppen zerstört.

Palpi werden die Fühlspitzen genennt, und nicht Palpae, wie S. 43 und 255 vorkommt, und das Klirren der Bockkäfer ist den kleinern nicht mehr eigen, als den grössern. Sollte der unter dem Namen C. sulcatus vorkommende nicht der festivus des Linne' seyn? Beym Buprestis wundert es uns, keine Etymologie, wie sonsten, zu finden, aber schwerlich halten sich diese seltne Thierchen an unreinen Orten auf, sondern auf Blumen und Sträuchen. Die Mehlkäfer-Larve hält sich auch in Kräutersammlungen auf, wie uns Herr Professor Schreber in Erlangen berichtet hat. Tenebrio Gigas soll auch um Tübingen herum gefangen worden seyn. Aber ist es auch gewiß dieses Insekt, oder ist es vielleicht damit so gegangen, wie mit einer Aranea avicularia, die wir, vor ungefähr zehn Jahren, ganz frisch in Händen hatten, und die von Schiffleuten, die Brasilienholz den Rhein herauf führten, oberhalb Mannheim todt geschlagen wurde. Uebrigens sollten im nemlichen Geschlecht nicht zwo Gattungen den Namen Gigas führen; Linne' hat den letztern selbst in dem Anhang in Gages verbessert. Anstatt des Namens Maykäfer wünschten wir lieber den Namen Oelkäfer oder einen andern, damit nicht wieder eine Verwechselung entstehe, wie von Röseln, Vogel, und Degnern,

Degnern geschehen ist. Auch paßt der Name gar nicht auf die spanischen Fliegen, und vom lateinischen Namen Meloë ist bey diesem Geschlecht allein ein tiefes Stillschweigen. Daß er von Theophrast. Paracelsus eingeführt worden, sagt Linne' in den Amoen. Acad. VI. p. 134. Die Larven dieser Käfer haben, wie es hier heißt, nichts besonders. Indessen werden doch die von der ersten und zwoten Gattung, von Geoffroy und Frisch, nicht auf die nemliche Art beschrieben, und wie sehen die von der spanischen Fliege aus? Wir haben diese Insekten an einem Ort, der unter dem $48\frac{1}{2}$ Grad Breite liegt, wo sie sich im heissesten Sommer einige Tage lang Schwarmsweise sehen lassen, gepaaret angetroffen; doch weil sie von einem Hagelwetter waren überfallen worden, ganz todt; aber von ihren Eyern und Larven ist uns nichts bekannt. Ist es gewiß, daß die Linneischen Mordellen springen, und den zarten Pflänzgen Schaden thun? Wir finden sie, wie Geofroy, nur auf Blumen. Der Name Staphylinus kömmt nicht bey Mouffet zuerst vor, sondern findet sich schon bey alten Schriftstellern. Er ist diesem Geschlecht vermuthlich wegen der zwey Bläschen gegeben worden, die es hinten am Leibe trägt, und die ungefähr wie die Uvula am Gaumen aussehen. Daß die Forficulae den Baumfrüchten schaden, ist richtig, aber was mögen sie nur immer zwischen den zusammenschliessenden Blättern gewisser Pflanzen,

z. E. der Asclepias Syriaca thun, wo sie nicht zu vertreiben sind? Freylich sind die ersten Geschlechter der zweyten Classe ein Mittelding zwischen dieser und der ersten, und wenn nicht die Verwandlungs-Art wäre, die zwar Linne' nicht als ein Kennzeichen der Classen annimmt, so wären sie, um des Gebisses willen, besser bey der ersten Classe geblieben. — Daß doch noch immer wiederholt wird, unsere Pfisterschaben wären aus fremden Ländern zu uns gekommen! Osbeck setzt die Epoche davon ins Jahr 1745. Aber Matthiolus beschreibt sie schon, vor mehr als zweyhundert Jahren, ganz kenntlich, und als eine gemeine Sache, und was beym Dioscorides, Plinius, Virgil, und Martial von Blattis pistrinariis und lucifugis vorkömmt, beziehet sich gar viel natürlicher auf dieses Insekt, als auf jedes andere.

Der Gryllus nasutus, der ehemals mit borstenförmigen Fühlhörnern vorgestellt war, ist nun, auf Linnäi Erinnerung, verbessert. Wir haben ihn auch aus dem obern Theil von Italien erhalten. Gryllus viridissimus minor, den wir kennen, ist wohl eine verschiedene Gattung. Die Fulgora europaea ist hier zum erstenmal abgebildet. Die Nepa plana, eine der Cimicoidi ähnliche Art, scheint in der Figur keine aufeinander liegende Oberflügel zu haben. Eigentliche Schwimmfüße hat doch keine Wanze, denn die

S. 95

S. 95 angeführte lauft nur auf dem Wasser. Vom Cimex lineatus haben wir vergangenen Sommer, ohne im südlichen Europa zu wohnen, über ein Dutzend Exemplare auf den Dolden der Pastinaca, am Vorsaum eines Waldes, in der Ebene gefangen, den wir bisher nur im Gebürg gefunden hatten. Da der Cimex apterus zu Zürch an den Stämmen der Bäume eben so häufig vorkommt als bey uns, so wundert es uns, daß Hr. Sulzer ihn noch nicht mit Flügeln gesehen hat. Die 17te Figur der zehnten Tafel, ist weder C. Coryli, noch eine neue Gattung, sondern zuverläßig C. stagnorum, und schwerlich wird ihn Hr. S. auf den Bäumen angetroffen haben. Einige Neffen werden in der Begattung vorgestellt, aber Hr. S. zweifelt noch daran, daß die Weibgen nach derselben nur Eyer legen sollen. Dem Weiden-Neffen, Aph. Salicis, werden die Honigröhrlein abgesprochen, die doch die Figur vorstellt. Hr. Sulzer hat Hofnung, lebendige Cochenille aus Cadix zu erhalten; aber eine linneische Beschreibung haben wir doch, ungeachtet sie nicht in Mexico gemacht worden, denn der Ritter hatte das Thierchen lebendig im Upsalischen Garten, das aber nunmehr ausgestorben ist. Der Mund des Blasenfußes ist doch genauer bekannt, als er hier und auch bey Fabricius beschrieben wird. Man findet ihn in Hrn. B. v. Gleichen neuesten aus dem Reich der Pflanzen. Die Blatta heteroclita *Pall.* oder Cassida Petiveriana

Linn.

Linn. ist hier auch abgebildet; wir besannen uns auf dieses Insekt nicht, als wir von Fabricius System in dieser Bibliothek Nachricht gaben. Es ist allerdings eine Blatta, aber einem nicht übel zu nehmen, der es nicht genau untersucht hat, wenn er es für eine Cassida ansieht; so sehr verbinden sich auch sehr entfernte Geschlechter durch Zwischen-Gattungen. Bey S. 116 glauben wir doch eher, daß man die Insekten nützlich oder schädlich gefunden hat, ehe man sie für artig hielt, und daß man eher Honig gekostet und über den Schaden der Raupen geklaget, als eine Biene untersuchet, oder die Verwandlung der Raupe in einen Schmetterling bemerkt hat.

Auch nach unserer Bemerkung bringt doch der Todtenkopf seinen Ton eher mit der Zunge, als, wie hier S. 121 und 149 gesagt wird, durchs Reiben des Brustſtücks hervor. Hr. S. ist doch der erste, der den Federmotten S. 122 mehr als vier Flügel zuschreibt. Sie haben zuverlässig deren nicht mehrere. Der Name Dorilas S. 142 ist schon einem Cramerschen Schmetterling gegeben. Aber freylich befürchten wir, daß bey der täglich sich anhäufenden Menge von neuen Gattungen, die Ritter und andre Namen bald fehlen mögen. Pap. Amphimachus ist nicht völlig der Fabricische, und auch die Teutonia kann die gegebene Figur schwerlich vorstellen. Eine Aehnlichkeit zwischen dem Pap. dissimilis und dem

Vogel,

Vogel, dessen Name ihm ist gegeben worden, können wir nicht finden. Beym Sph. apiformis müssen wir erinnern, welches wir noch nirgends bemerkt gefunden haben, daß seine Raupe eine Holzraupe ist, und sein Puppenbalg, so wie der von Ph. Cossus, oft in Löchern der Pappelbäume zunächst bey dem frisch ausgeschlossenen Insekt gefunden wird. S. 153 sind die achtfüßigen Raupen vergessen. Hat es Hr. Sulzer S. 154 recht bedacht, wenn er den Raupen einen warmen Leib zuschreibt? Wahr ists, die Bienen machen sich untereinander warm, und man brachte uns einmal eine Schachtel ganz mit Windig-Raupen angefüllt, bey deren Oeffnung uns eine beträchtliche Wärme entgegen kam, auch suchten sich die Raupen geschwinde in frischer Erde abzukühlen, aber nicht eine kam davon. Von der seltenen Ph. versicoloria kommt hier die Abbildung des Männchens vor. Die Endungen der Ph. marmorata und quadrifaria hätten sollen geändert werden, weil, auch bey den Endungen der Trivialnamen, Linne' oft etwas zu denken giebt. Von den Alucitis ist zu unserer Verwunderung keine Ableitung des Namens gegeben. An der Al. diptera zweifeln wir fast. Sie sieht mehr einer Schabe ähnlich. Nicht die mehresten S. 167, sondern die wenigsten Libellen, haben in die Höhe gerichtete Flügel. Warum soll Scopolis Aussage eine nähere Berichtigung nöthig haben? Es ist uns auch schon geschehen, daß wir einige Zolle

hoch

hoch zwischen den Körpern der Hafte herumgestampft sind. Der gemeine Mann (auch hochgelehrte Herren) sagen bey dieser Gelegenheit, es seye diesem oder jenem in der Nachbarschaft, den man für einen Kornjuden hält, der Fruchtboden ausgeflogen; und lassen sichs nicht ausreden, daß der Leib des Thiergens noch das vollkommene Fruchtkörngen vorstelle.

Die Larven der Perlen sind allerdings ganz verschieden gestaltet und ohne Hülle, und diese Insecten verdienen, woran Linne' noch gezweifelt, einen eigenen Geschlechts-Namen. Wir hielten diese Larven anfänglich für ein Lepisma aus dem Wasser, wurden aber bald eines bessern belehrt, und fanden sie nachdem in den Eph. Nat. Dec. II. A. II. Obs. 77. p. 191. f. 16. von Muralto ganz deutlich beschrieben und abgezeichnet. Die für die Phryg. grandis angegebene Figur scheint uns doch, um diese seyn zu können, viel zu klein zu seyn. Phr. gibbosa ist sonderbar, und fast wie ein Cynips gestaltet. Die Panorpa tipularia soll, wie uns Hr. S. belehret, zu Genf gemein seyn. Daß die Schlupfwespen gewöhnlicher Weise nicht stechen, ist wahr, doch sind wir von einem wahren Ichneumon, denn er hatte lange Fühlhörner und auch wohl einen weissen Ring daran, obgleich sein Stachel verborgen war, empfindlich gestochen worden. Wir haben ihn J. (*impugnatorius*) ater, scutello, ano, duabusque

que maculis lunatis ad oculos albis, genennt. Die Cyniphes, die nach Geofroy die Lebensart der Schlupfwespen haben sollen, machen bey Linne' die letzte Classe seiner Ichneumonen aus, und dieses ist das einzige, worinn Hr. S. vom Linneischen System, doch ohne es zu erinnern, abgeht. S. 183 wird wohl statt folii, petioli zu lesen seyn. Statt Frelon hätten wir doch S. 184 lieber den Namen Mouche à Scie behalten, denn wir kennen sonst kein Insect, dem der Name zukommen könnte, als allenfalls die Cikade, die ihren Namen schon hat. Auf der nemlichen Seite lesen wir, diese Insecten haben auch keine gefalteten Flügel wie die Wespen; und dieses Wörtgen ist es eben, welches einen ganz falschen Sinn verursachet, indem es gerade die Wespe ist, die sich durch ihre, der Länge nach gefaltete Flügel, hauptsächlich unterscheidet. Die Holzwespe Taf. 26. f. 9. wird für das Männchen des S. Iuvencus gehalten. Wir haben sie auch, wenigstens eine höchst ähnliche, aber mit scheckichten Füssen. S. 188 hätte der Egyptische Mangouste nicht noch eine Ratze genennt werden sollen; auch gehören die Wespen, die Aristoteles Ichneumonen nennte, augenscheinlich zum Raupentödter (Sphex). Wäre die wahre Natur der Schlupfwespen bekannt gewesen, so wäre es Goedarten nicht so bedenklich vorgekommen, daß eine Raupe bald einen Schmetterling, bald eine, bald mehrere Fliegen giebt. Nicht die alten Wespen wie S.

194 gesagt wird, sondern die Larven selbst schliessen ihre Zellen zu, und zwar nicht mit der nehmlichen nur feinern Materie, sondern mit Seide. Leucospis des Fabricius, die sich zu Genf findet, kommt hier zum erstenmal in einer Abbildung vor. Bey Gelegenheit der Vespa coarctata erinnern wir, daß wir deren einige kennen, die ein glockenförmiges Gelenk am Hinterleib haben. Die grösseste davon haben wir, welches uns sehr sonderbar vorkam, in dem Nest einer Art von Mauerbienen gefunden, worinn sie noch als Puppe lag, und schon ihre Farben bekommen hatte.

Wo mag es doch immer Hr. Sulzer her haben, S. 197 daß die einsamen Bienen, und wir sagen noch mehr, daß nur noch eine einzige Gattung sechsseitige Zellen machen! auch ist es nur die Honigbiene, die mit grösserm Recht Wachsbiene sollte genennt werden, welche Wachs bereitet, wie Hr. Scopoli richtig bemerkt hat. Daß Hr. S. die Meynung des Hrn. Riems annimmt, dawider wollen wir nicht streiten, aber mit allen dem möchten wir doch nicht sagen, daß andre Beobachter gedichtet und gefabelt haben. Welche Bienen mögen es doch seyn, die in kleinern Gesellschaften ihre Zellen in hohlen Bäumen bauen? Richtiger könnte man sagen: unter der Erde. Wenn uns doch nur einmal jemand die Geschichte der Apis terrestris gäbe! Wir gruben einmal der Oeffnung eines solchen Nestes auf einem

nem Damm in der Tiefe von zween Schuhen, und durch viele krumme Wendungen in der Länge von zwölf Schuhen nach, als sich diese Galerie in zween spaltete, und wir wegen einbrechender Nacht aufhören mußten. Die Abbildung von Ap. Lagopoda gefällt uns nicht, vielleicht stellt sie auch gar eine andre vor.

Wir können aus eigner Erfahrung versichern, daß der Fischgeruch die Ameisen so wenig verjage, daß sie vielmehr die um Baumstämme gehängte faule Fische benagt haben. Auch zweifelt Hr. S. daß die Arbeiter dieser Insecten, ohne Geschlecht seyn sollten. Sowohl S. 207 als 214 wird unrichtig gesagt, daß das Weibchen der Fliege sein Zeugungsglied in eine Cavität des Männchens bringe. Es schlägt dasselbe nur unter den Leib desselben, und Hr. S. scheint den Hrn. Baron von Gleichen nicht gelesen zu haben. Welches sind denn die After-Bremsen, die, wie S. 208 gesagt wird, in dem Leib der Thiere sich auch verwandeln? Auch ist es so begreiflich nicht, wie nach S. 210 eine Larve ohne Zangenbiß sich durch eine zähe Haut durchfressen könne. Man lese Reaumur, und man wird finden, daß die Mutter mit ihrem Bohrstachel das Ey unter die Haut bringt. Keine zangenförmige Kiefer hat die Larve der Pferds-Mastdarm-Bremse, — weder Reaumur noch Geofroy habens gesagt, — sondern zwey Häckgen, eines über dem andern. Nicht Geofroy hat, wie

S. 215 gesagt wird, die zwo lebendig gebärenden Fliegen entdeckt, sondern Reaumur. Allerdings ist die Musca carnaria lebendig gebärend, freylich nicht die gemeinere blaue Schmeißfliege, sondern die rothäugichte. Aus den besten und reinsten Quellen muß man schöpfen, was man nicht selbst beobachten kann, und soll denn einem Insecten-Liebhaber, wie Hr. Sulzer ist, das Lesen, und Wiederlesen, und Studiren des Reaumurs so sauer ankommen, insonderheit wenn er mit einer neuen Ausgabe eines wichtigen und theuren Buchs umgeht, und funfzehn Jahre Zeit dazu hat?

Sonderbar ist die Fliege, die ihren Geruch nach Schafziegen-Käse auch Jahre lang nach ihrem Tode behält. Die Fliege, die wir bisher für Musca fera *Linn.* hielten, hat längere Füße, als die hier abgebildete. Richtig ist die Bemerkung, daß nur die kleinern Tabani den Menschen angreifen. Dreymal hat der Recensent vom Stich des Tab. pluvialis einen ungemeinen Geschwulst erfahren, einmal auf dem Rücken der Hand, und zweymal an der Lippe, so daß er den Mund kaum öfnen konnte, und vor keinem Insect fürchtet er sich so sehr. Diese Folgen waren auf den Stich allemal gekommen, wenn er das Insect auf der Stelle todt geschlagen, weit geringer aber, wenn er es nur weg gejagt hatte. Warnen müssen wir auch bey der Gelegenheit, nicht durch geistige Flüßigkeiten eine Zertheilung

zu

zu hoffen, als wodurch der Geschwulst vermehrt wird; aber öhlichte, fette Sachen schaffen auf der Stelle Linderung. Von der Mücke hat doch Rösel nichts geschrieben, aber ihre Begattung stehet, wenn wir uns recht besinnen, im IVten Band der Memoires Etrang. présentés à L'Academ.

Empis wird durch Fliegenschnepfe übersetzt, warum nicht lieber Schnepfenfliege? Von dieser Art von Insecten weis man noch wenig, aber vor wenig Wochen meldete uns unser vortreflichster Freund Hr. v. Born, daß die Columbatscher Mücken, die so vieles Unheil im Bannat anrichten, und so klein sie auch sind, dennoch jährlich ungemein viel Vieh tödten, eine Art von Empis sind. Das Insect, das unter dem Namen von Conops calcitrans vorgestellt ist, ist entweder eine andere Art, oder äusserst schlecht abgebildet; denn es ist viel zu groß und zu blaß, und der Stubenfliege gar nicht ähnlich. Daß T. 28. f. 20. nicht Asilus flavus sey, sondern eine neue uns auch bekannte Gattung, können wir versichern. Hat es aber Hr. S. wohl auch selbst gesehen, was er nach Geofroy sagt, daß die Raubfliegen auch das Vieh stechen? Uns ist es niemalen vorgekommen. Die für die Hippobosca hirundinis angegebene kann es wohl nicht seyn, sie muß gar viel schmälere und spitzigere Flügel haben. Es ist doch nicht der Monoculus Apus, der nach S. 233 gestielte Augen hat,

sondern der Cancer stagnalis. Daß den Weberknechten, wie S. 235 und S. 246 aus Geofroy gesagt wird, die Füße nachwachsen, glauben wir ganz gerne, obwohl wir es nicht gesehen; aber dergleichen Spinnen haben wir schon bemerkt, die einen Fuß mit allen Gelenken versehen nur von halber Grösse hatten, und auch Lister hat dieses schon wahrgenommen. So gar an einem Wasserjüngferchen (Lib. Virgo) können wir das nemliche zeigen. Und vermuthlich thun es noch mehrere Insecten, da es ja auch die Wasser-Eydechsen thun. Noch wird hier von dem Schaden des Schuppenthierchens geredet, den wir niemalen haben finden können, und der wohl auf die Rechnung seiner Gesellschaft wird zu schreiben seyn. Eben so wenig thut die kleine Holzlaus an Büchern würklichen Schaden. So anhänglich an Linne' hätte doch Hr. S. nicht seyn sollen, die weisse indianische Ameise, die ein eignes Geschlecht ausmacht, noch mit der Holzlaus zu vereinigen. Von der Milbe ist es doch immer ein leicht in die Augen fallendes Kennzeichen, das nicht sollte vernachläßigt werden, daß Kopf, Bruststück und Hinterleib in einem fortgehen. Von der besondern Art der Entwickelung der Milben, da wenigstens einige anfänglich nur sechs Füße haben, hätte etwas sollen gemeldet werden.

Wir glauben dennoch, daß dem Phalangio caudato und reniformi acht Füße können zugeschrieben werden, und daß das, was Hr. S. für Fühl-

Fühlhörner hält, wahre Füße sind. Wir finden, daß die Insecten überhaupt, die sehr lange und sonderbar gestaltete Fühlspitzen, oder die Vorderfüße sehr lang haben, sich derselben statt der Antennen bedienen, und entweder gar keine oder unscheinbare eigentliche Fühlhörner haben. Nach S. 247 sollte man glauben, es gebe mehrere Phalangia, die auf den Seefischen wohnen, Linne' aber hat wenigstens nur eines. Nicht einen Mann Arachnis, sondern ein Frauenzimmer Arachne, macht Plinius zur Erfinderinn des Spinnens. Auf die geheimen Nachrichten vom Tarantel-Tanz hat uns Hr. S. sehr neugierig gemacht. Uebrigens fiel uns bey dieser Gelegenheit ein, daß, da nach **Bouriennes** Wahrnehmung, die von der Marmignato, einer Corsicanischen Tarantel, gebissene Soldaten, am Ende der Cur, einen Krampf in den Füßen bekamen, vielleicht eine ähnliche Würkung zur Geschichte des Tanzens Gelegenheit gegeben hat, so wie andere krampfichte Bewegungen mit dem Namen des St. Veits-Tanzes sind belegt worden.

Zermalmen sollen nach S. 249 die Spinnen ihre Beute; das haben wir nicht gefunden. Die Röselsche Abtheilung derselben nach dem Gespinst ist ganz artig, aber in einem System, worin alle Abtheilungen dazu dienen sollen, jede Gattung allezeit und überall zu erkennen und leichter zu finden, gehen dergleichen Abtheilungen nicht an. Wie wenn man die Schmetterlinge nach ihren Ge-

Gespinsten eintheilen wollte? Neu ist für uns die Beobachtung, daß die alten Spinnen oft von ihren Jungen getödet werden. An den Nutzen der Spinnen glauben wir nicht. Ihr Schaden wird wohl mit ihm im völligen Gleichgewicht stehen. Denn wenn sie solche Insecten verzehren, die die Unreinigkeiten und das überflüßige wegschaffen, und die sich von schädlichen Insecten nähren, so thun sie einen würklichen Schaden. Acht Augen möchten wir doch nicht durchgängig allen Scorpionen zuschreiben. Dem indischen schreibt Blankaart und Swammerdam ihrer vierzehn zu, anderer Nachrichten nicht zu gedenken. Auch ist die Oeffnung der Schwanzspitze, nach Löwenhöcks und Vallisneri's Wahrnehmung, doppelt.

Aeusserst befremdet hat es uns, daß Hr. S. noch Augenzeugen verlangt, um zu bestätigen, daß der Scorpion seine Jungen lebendig gebieret. Ist ihm Redi kein genugsamer Gewährsmann? Oder ist an der Art, wie sich dieser davon versichert hat, da er die lebendigen oder wenigstens schon gebildeten Jungen aus dem aufgeschnittenen Leib herausgenommen, etwas auszusetzen? Man sehe Redi Experim. p. 111. 113. Dem amerikanischen Scorpion werden 18, nicht 14 Kammzähne zugeschrieben; ob es eine Verbesserung des Linne', oder ein Druckfehler ist, wissen wir nicht.

Nicht

Nicht es soll einige sechsfüßige Krebse geben, sondern es haben zuverläßig einige dergleichen, wie C. horridus, und Latro. Zwischen dem letzten Paar Füße finden sich die Werkzeuge der Begattung in den Krebsen. — Ja, aber nur bey dem Weibgen, und eigentlich nur die Oeffnung. Die Zeit ihrer Häutung setzt Hr. S. in den Frühling, bey uns geschiehet sie im August. Die Krebssteine finden sich nicht im Magen, auch dienen sie dem Krebs nicht zur Nahrung, sondern da sie vor der Häutung nach und nach anwachsen, und in diesem Verhältniß auch die alte Haut biegsamer und schwächer wird, so glauben wir, daß es die erdigten angehäuften Theilgen sind, die aus der Haut wieder in die Masse des Geblüts zurück getreten, um die alte Haut der Natur eines Knorpels näher zu bringen, und dadurch die ohnehin sehr beschwerliche Häutung zu erleichtern, die bey einer harten knöchernen abzuwerfenden Haut nicht möglich gewesen wäre. Man wird auch würklich eine solche abgelegte Haut weicher finden, als sie der vollkommene Krebs hatte. Die Geschichte der Soupiot, welche bey der Erweichung ihrer Knochen einen häufigen kalchichten Bodensatz im Harn hatte, (Mem. de l'Acad. 1753. p. 548.); der Nutzen, den die Rhachitici, in deren Knochen die Kalcherde in allzugeringem Verhältniß zu seyn scheint, von dem Gebrauch der Krebsaugen verspüren (Cranz. Mat. Med. ed. 1. p. 85. T. 11.); das Vieh, dessen Knochen vom Genuß

des Antherici ossifragi erweicht werden sollen, und durch Nahrung aus andern Knochen wieder geheilt werden soll (Pontoppidans Natürliche Geschichte von Norwegen *Tom. I. Cap. V. p. 228. T. II. p. 11.*), und vielleicht andre ähnliche Wahrnehmungen, scheinen uns unsrer Vermuthung, die wir übrigens gern dem Urtheil Klügerer überlassen, einige Wahrscheinlichkeit zu geben. Warum sich aber diese Kalkerde anhäuft, und nicht in den Magen selbst geführet wird, um sich nach und nach durch die Gedärme auszuleeren, dieses liesse sich vielleicht auch erklären; doch hier würde es zu weitläuftig seyn, und Vermuthungen gehören ohnehin eigentlich nicht in eine Recension. Wir müssen unsre Leser wegen dieser Ausschweifung um Vergebung bitten.

Laut S. 263 sollen die Hummer von London und Amsterdam nach Norwegen geführt werden. Wir haben immer gerade das Gegentheil gehöret, und bey dem Verhältniß, in dem London und Amsterdam gegen Norwegen, in Ansehung des Luxus, stehen, ist es auch natürlicher, und Linne' giebt die Norwegische See als den Haupt-Geburtsort dieser Krebse an. Was Schäfer vom zackichten Wasserfloh sagt, hätte nicht sollen S. 266 vom ganzen Kiefensuß-Geschlecht gesagt werden. Aus was für einem Grund behauptet Hr. S. das als ausgemacht, was Hr. Geofroy über die Geburt der Kellerassel, als eine Muthmassung, vorgetragen hatte? Salpeterfeuchtigkeiten

keiten mögen eben nicht viel nahrhaftes haben, vielmehr kennen die Gärtner den Schaden, den die Asseln an den jungen Pflanzen verursachen, nur allzuviel. Die Schuppen des Delphins S. 269 hätten einem Naturkenner nicht entfahren sollen. Lewis, Alston, Cartheuser mögen wider die Keller-Asseln sagen, was sie wollen; der Recensent hält sie für eine vortrefliche Arzney. Mehr als einmal hat er die Cur davon selbsten gebraucht, und gleich nach den ersten Tagen bey sich gespüret, wie sie ihn angegriffen, auch immer die beste Würkung davon erfahren. Auch verhält sichs in seiner Gegend in Ansehung der Auswahl gerade entgegengesetzt, und nur O. Armadillo ist gebräuchlich. Ganz neu ist es ihm auch, daß die Scolopendern die Regenwürmer zerschneiden sollen, und da wäre auf der einen Seite die Frage, ob dadurch die Regenwürmer nicht eher vermehrt würden, indem zwo Hälften des Regenwurms zween ganze Würmer geben, und auf der andern Seite liesse sich fragen, wenn die Scolopendern die Regenwürmer auffressen, ob sie dadurch würklich einen Dienst leisten, und ob die Regenwürmer nicht mehr nützlich als schädlich sind. Die Scolopendra coleoptrata soll in Italien sehr gemein seyn, aber sich nicht aufbehalten lassen, sondern nach wenig Wochen von Milben zerstört werden. Eine genauere Beschreibung dieses Insects würden wir sehr gerne sehen.

Keine Gattung des Scolopender-Geschlechts hat, wie S. 271. Z. 12. gesagt wird, an jedem Glied vier Füße, denn sobald diese Anzahl da ist, so ist es schon ein Julus. Höchst ungern sehen wir, daß Hr. S. nicht weis, daß die Scolopendra, mit der Hr. Bonnet Versuche angestellt hat, kein Insect, sondern ein Wurm, eine Nereis, oder nach Hr. Müller eine Naide ist; daß er die neuern Versuche des Hrn. Müllers nicht zu kennen scheint, und auch noch die Scolopendra marina *Linn.* für ein Insect hält. Wir müssen auch anzeigen, daß davon nichts gesagt worden ist, daß die grossen indianischen Scolopendern gefährlich, wenigstens schmerzhaft beissen.

Wir würden uns nicht haben einfallen lassen, Kleinigkeiten zu rügen; aber wir glaubten unsern Lesern; und insonderheit den Anfängern in der Insecten-Geschichte, denen dieses Buch hauptsächlich bestimmt ist, die Pflicht schuldig zu seyn, sie vor allem zu warnen, was nicht die strengeste Wahrheit ist, und Hr. S., den wir aufrichtigst hochachten, wird es uns nicht übel nehmen, daß wir etwas weniges zur grössern Brauchbarkeit seines würklich recht schönen Buchs haben suchen beyzutragen. Das unangenehme einer solchen Recension, die manchen vielleicht zanksüchtig scheinen wird, wovon wir aber weit entfernt sind, indem wir nichts als Wahrheit suchen, haben wir uns bemühet, durch einige eingestreute Wahrnehmungen, zu mildern.

Nur

Nur eines sey uns noch erlaubt hinzu zu setzen. In dem Vorbericht S. IX., wo von den vornehmsten Insecten-Werken Nachricht gegeben wird, beurtheilt Hr. S. auch das Clerckische. Dieses seltene und kostbare Werk haben wir nicht gesehen, auch wollen wir nicht in Abrede seyn, daß jedes Härchen und Pünctgen auszudrücken, zur bessern Kenntniß der Gattung eben nicht nützt, und ein Werk unnöthiger Weise vertheuret. Doch giebt es reiche Liebhaber, die dergleichen Werke der Kunst vorzüglich schätzen.

Auf die nemliche Weise sind diejenigen Schmetterlinge gemalt, und vielleicht noch besser (denn mit dem Vergrösserungs-Glas findet man so zu sagen auf dem Gemälde alle Schuppen und Federstäubgen, die man auf dem natürlichen Schmetterling bemerkt), welche zween Männer in Strasburg, die bekannt gemacht zu werden verdienen, die Pastetenbecker Ernst, Vater und Sohn, noch vortreflicher aber der letztere, die beyde das Malen niemals gelernt haben, mit eiserner Geduld und unglaublicher Pünctlichkeit und Lebhaftigkeit verfertigen. Es wird diese Sammlung von ihnen für einen reichen Liebhaber in Paris, der eine der prächtigsten Insecten-Collectionen hat, und das Cramersche Werk kräftig unterstützt, gemalet, und soll entweder, wenn die ausländischen Schmetterlinge dieses Werks zu Ende seyn werden, zum Original für die inländischen dienen, oder vielleicht auch als ein besonderes Werk herausgegeben werden.

J. H.

II. P.

II.

P. S. Pallas Reise durch verschiedene Provinzen des Rußischen Reichs. Zweyter Theil. St. Petersburg 1773. 744 Seiten in Grosquart. 33 Kupfertafeln.

Dritter Theil, vom Jahre 1772 und 1773. gedruckt 1776, ohne Register und Vorreden 760 Seiten.

Es sind noch zween Theile dieses Werks übrig, von denen wir Nachricht geben müssen, deren Reichthum die Grösse unserer Anzeige, die wir doch abzukürzen suchen wollen, entschuldigen wird. Der zweyte Band ist in zween Theile, mit fortlaufenden Zahlen, getheilt, wovon der erste die Bemerkungen vom Jahre 1770 enthält. Er fängt mit dem Winteraufenthalte in der Stadt Ufa an, wo Nachrichten von den Zugvögeln eingesamlet sind. Bienenzucht der Tataren. Eine grosse Höhle in einem Kalkgebürge S. 43, mit der Anmerkung, daß in solcher allemal die Luft so kühle ist, wie sie Sommers in einem Keller zu seyn pflegt, dahingegen in den geringsten Vertiefungen und Grotten der Gyps- und Alabaster-Felsen eine empfindliche Kälte zu herschen pflegt. Der V. bemerkte daselbst, daß der einen Fuß hoch wachsende Lichen gracilis von dem ebenfalls sehr grossen Lich. pyxidatus ganz verschieden ist, dahin-

dahingegen ersterer, durch das Alter, der Lichen digitatus wird. Eine Baschkirische Grützmühle, die vom Wasser getrieben wird, von sehr einfacher Bauart, abgebildet Tab. 1. — S. 55 ein brennender Berg, den das Gewitter, welches in einen Baum geschlagen, entzündet hat, und dessen Gestein ein Kalkschiefer ist, der aber doch gebrant noch fest und klingend seyn soll. — S. 60 eine Höhle, worin sich dicke traubenförmig gewachsene stalactitische Drusen fanden. S. 88 Beschreibung der sogenanten Steinbutter, die sich zwischen Alaunschiefer findet, und in einigen Klüften aus demselben, bey feuchter Witterung, ausschwitzt. S. 96 Beschreibung, wie die schöne Isetkische Porzellan-Erde, für die Manufactur in St. Petersburg geschlämmet wird. H. Pallas sagt, der Thon sey sehr weiß, und habe die flußspatartigen Theilchen, die zur Porzellanmasse nöthig sind, reichlich, doch würden viele, durch das gar sorgfältige Schlemmen, ausgewaschen. (Sollten es nicht vielmehr glimmerartige Theilchen seyn?).

S. 128 von dem sogenanten Orenburgischen Gummi, welches die dort häufig wildwachsenden Lerchen geben, von denen auch ein wahrer venetianischer Terpentin erhalten wird. (Also giebt dieser Baum beyde Substanzen, so wie auch unser Pich Gummitheilchen enthält, wodurch es eben zum Theil in Wasser, Bier und andern Flüßigkeiten auflöslich wird). S. 142 Beschrei-

schreibung eines Asbestberges, bey dem sich ein schwärzlicher, auch grüner glimmerartiger Tyonstein, auch Granatkörner finden. Die zahlreichen, schätzbaren Nachrichten von Bergwerken und Hüttenwerken, müssen wir hier übergehn.

Mit Vergnügen lesen wir S. 149 eine Beschreibung des derben malachitischen Kupfergrüns, welches sich zu Gumescheskoi-Rudnick findet, wovon ich einige Stücke in meiner Samlung habe. Die eine Art hat das kugelförmige und schalichte vom Glaskopf; die andere ist strahlicht. Der V. ist geneigt, anzunehmen, daß das Kupfer sich dort in der lettigen Mutter aus einer rothen Erde gediegen erzeugt, und daß es hernach vererzt wird. — Roth färbt man gut mit den Wurzeln von *Gallium mollugo*, noch besser aber mit den schön roth überzogenen Wurzeln von *Onosma echioides*, die auch zur Schminke brauchbar sind.

S. 166 merkwürdige Beschreibung der Golderze, die oft einem Eisenerze gleichen. Merkwürdig sind die braunrothen Würfel, die inwendig aus einem mürben rostbraunen Wesen bestehn, ungeachtet sie Feuer schlagen, und die oft auf ihrer Oberfläche, so wie diejenigen, welche ich zu besitzen das Vergnügen habe, Goldblättchen haben. In diesen Goldgängen kommen nicht nur Quarzdrusen, sondern auch einzelne oder in Drusen zusammensitzende Topase vor, oft einige Zoll

dick.

dick. Es ist daselbst eine ungeheure Topasmasse, die man wegen des Wassers noch nicht hat erlangen können, von denen man aber klare und schöne Stücke abgeschlagen hat. Dort kömt auch der sehr seltene von Lehmann beschriebene rothe Bleyspat vor. Die damit im Katarinenburgischen Laboratorio gemachten Proben, haben, ausser dem oft bis auf die Hälfte anlaufenden Bleygehalt, auch allemal ein Silberkorn gegeben, welches Lehmann wohl nur deswegen nicht bemerkt hat, weil er zu seiner Untersuchung eine gar zu geringe Menge gehabt hat. Man lieset hier die Seltenheit dieses Bleyspats bestätigt, weil man an dem Orte, wo er bricht, nicht arbeitet.

S. 185 noch von einem Asbestberge, auf dem Gebiete der Herren von Demidof. Verarbeitet wird er nicht mehr, und es war nur ehemals zur Befriedigung der Neugierde geschehn. Die demidofschen Unterthanen haben an lakirten Arbeiten ein artiges Nebengewerb. Sie lakiren kupfernes und eisernes Theezeug, hölzerne Schalen u. dergl. Ihr sehr guter Firniß soll doch nur aus Leinöhl und Glätte bestehn, und mit Ruß geschwärzt werden. Sie lassen die Glätte sehr langsam im Oehle zergehn, tragen den Firniß mit den Fingern sehr dünne, aber sehr oft auf, und lassen die Sachen jedesmal in einem heissen Ofen trocknen. Man macht auch dort viele Rademacherarbeit, und zwar, wegen Mangel der Eichen, aus dem Holze der Feldbirke, welches ungleich

ungleich fester als das von der Waldbirke ist. S. 189 die wiederholte Bestätigung, daß man zu den Justen nur das schönste, reinste Birkenöhl braucht, welches fast so klar als Leinöhl ist. S. 191 ein schändliches, gefährliches Mittel, wodurch sich Mädgen auf eine zeitlang unfruchtbar machen. Zur Zeit der monatlichen Reinigung nehmen sie Bleyweiß ein, stopfen sich dadurch den Abfluß, und vernichten sich dadurch die Empfängnißkraft auf den nächstfolgenden Monat; die sich doch wieder einstellet, so bald dieß gefährliche Mittel nicht weiter genommen wird. S. 197 Altäre aus ungeheuren kubischen Magneten; der eine ist fünf Spannen hoch, 3 ½ Spannen lang, und etwas darunter breit; der andere ist auf sieben Spannen hoch, fünf Spannen dick, und ist stark mit Kupfergrün durchzogen. S. 198 Beschreibung des Magnetberges. Viele Magnete sind aus vielen kleinern, mit ihren Polen durch einander laufenden Magneten zusammengesetzt, aus denen denn nicht viel gutes heraus zu bringen ist. S. 216 eine eisenokerartige Osteocolla am Ufer eines Flusses; (eben solche habe ich bey St. Petersburg an den Ufern der Newa gefunden). S. 227 Abbildung der Zobelfalle, die eine Wogulische Erfindung ist. S. 239 ein Verzeichniß vieler schönen Kupfererze. Die S. 240 beschriebenen Würmer oder Maden, die in grossen Scharen ziehen, werden wohl zu dem sogenanten Heerwurm gehören. Der V. hatte nicht Gelegenheit, ihre Verwand-

lung

lung zu beobachten. S. 259 Beschreibung der Wogulen, die viele Elendthiere haben.

S. 268 Magnete von sieben Pfund, die gehörig gefaßt, über ein Pud tragen. Kleine von zehen bis dreyßig Solotnik, die ihr eigenes Gewicht zwanzig bis fünf und zwanzigmal ziehen. Ein Stein, der über ein Pud wiegt, trägt, welches erstaunlich ist, sein Gewicht fünffach. S. 278 ein Tripel, der flözweise in würflichten Stücken vorkömt, weißgrau und gelblich von Farbe, oft mit hochgelben Adern. In stark mit Kochsalz und Bittersalz gesätigten Seen fanden sich Cancer pulex und C. salinus. S. 296 Gegenstände des Kirgisischen Handels, und viele Erzählungen von den Kirgisen. S. 311 ist eine Krankheit beschrieben, die Menschen und Thiere überfält, und nach aller Wahrscheinlichkeit von einer Furia Lin. verursacht wird. S. 320 Beschreibung einer unterirdischen Höhle, die mancherley Merkwürdigkeiten hat.

S. 333 Beschreibung der Kaspischen Fischerey, welche, sagt H. P. für Rußland fast so wichtig ist, als Herings- Kabliau- und Wallfischfang für viele Europäische Seemächte sind. Sonderbar ist es doch, daß die Fischer durchgängig betheuren, daß zuweilen so wohl unter den Belugen, als andern Stöhrarten, solche gefunden werden, welche an einer Seite Milch, an der andern Rogen haben, und also wahre Hermaphroditen sind, wel-

ches in Holland schon oft bey dem Kabliau bemerkt worden ist. Erstaunen muß man über die Menge der Fische. Die verschiedenen Arten des Kavears, der Hausenblase. Der Sewrugen-Leim wird zu Astrachan das Pud mit 30 bis 35 Rubeln, aber der Hausenleim nur mit 25 bis 30 Rubeln bezahlt. Auch einige Karpfen geben einen, aber schlechten Leim. (Barbe ist ein Druckfehler, der am Ende des Theils verbessert ist.) S. 350 eine verbesserte Beschreibung der Gurjesschen Salzseen. Das Glaubersche Salz kömt in bewundernswürdiger Menge vor. Der Sibirische Buchweitzen wird doch würklich in einigen Gegenden gebauet, s. S. 365. Er säet sich selbst aus, wo er einmal angesäet worden; und das thut er auch im ökonomischen Garten. Am Orte, wo Steller begraben liegt, segnete H. Pallas das Andenken dieses wahrhaftig verdienten Mannes.

Die andere Hälfte dieses Bandes fängt S. 369 an, und enthält die Bemerkungen vom Jahre 1771. Die Reise gieng in die Gegenden hinter dem Beikal. An den Ufern eines Strohms fanden sich keine Spuren von Seekörpern, aber sehr große Ueberbleibsel von Elephanten. Ein doch schon sehr verweseter Backenzahn wog neun rußische Pfunde. Der größte ausgegrabene Zahn, den H. P. jemals gesehn hat, ist vier und ein Viertel Elle lang und von ungeheurer Dicke. S. 439 vom fliegenden Eichhörnchen. Es nähret sich von den amentis der Birken; es kann

nur

nur schräge fliegen, kömt nicht an die Erde, und läßt sich nicht lebendig fortbringen. Die Jungen kommen kahl und blind auf die Welt, und die, welche H. P. gehabt, blieben 14 Tage blind; also länger als irgend ein vierfüßiges Thier, so viel man weis. S. 449 von der Festung Omsk. Unter den Nachrichten von den vielen Salzseen findet man S. 482 angemerkt, daß es allerdings eine Erdichtung sey, wenn einige vorgeben, als würden Salzseen mit einer Salzrinde, wie mit Eis, bedeckt. Vielmehr senken sich die entstehenden Würfel so gleich zu Boden. In kleinen Vertiefungen, z. B. in Pferdespuhren, wo die Sole nicht viel bewegt wird, und stark abdünstet, setzt sich wohl eine dünne Rinde über der Wasserfläche an. In kleinen Wasserpfützen schießt auch das Glaubersche Salz in ordentlichen Krystallen an. Unter den Pflanzen, die den Sand fest halten, sind hier Axyris ceratoides, Centaurea sibirica, vorzüglich aber ein hier abgebildeter sonderbarer Astragalus, mit dem Zunamen ammodytes, genant. Die Saxifraga crassifolia hat man, seit dem der Handel mit China unterbrochen worden, in Sibirien stat Thee zu brauchen angefangen. H. Pallas empfiehlt diese Pflanze wegen ihrer antiseptischen Kraft.

Sehr wichtig sind die Nachrichten von den ergiebigen Gold- und Silberbergwerken in Kolywano-Woskresenskoi S. 582. Man lieset hier, wie diese Werke von den Demidof an die Krone

gekommen sind. Seit 1766 ruhen sie, wegen Mangel des Holzes, dessen Nachwuchs man zu bewürken sucht. In der Nachbarschaft sind alte Kupfergruben, auf deren Halden die schönsten Lasur-Crystallen vorkommen.

S. 592 Beschreibung des Schlangenbergs, des wichtigsten Sibirischen Bergwerks. Das gediegene Gold findet sich am meisten von Tage aus bis zehen Lachter tief. Da ist es rein und hoch von Farbe, in Hornstein, brauner Ocher, und in Bergblau. In grösserer Tiefe ist es bleicher und mit Silber versetzt. Es zeigt sich in unförmlichen Stücken und Körnern, doch nicht von ansehnlicher Grösse. Auch kömt es in dickern oder zart angeflogenen Blättlein, auch wie Haarsilber vor, da es denn gemeiniglich bleich, und mit Silber vermischt ist. In vielen Silbererzen ist es so zart eingesprengt, daß man es kaum durch Vergrößerungsgläser entdecken kan. Noch findet man gediegenes Gold in Letten, bey Glaserz und Weißgülden in Klüften. Die Damerde hat auch einen Goldschlich gegeben. Das gediegene Kupfer hat etwas Silber bey sich. Glaserz ist selten, Bleyspat aber in allen Altaischen Gebürgen häufig. Braune und gelbe Bleyocher; Kugeln, die von der Oberfläche gegen den Mittelpunkt, wie ein Zeolith, strahlicht und schwer sind, und viel Bley geben. Der zinkische Gehalt der dortigen Erze rührt von der schwarzen Blende her. Der zinkische Ofenbruch enthält noch Silber, welches mit dem Halb-

metall

metall verflüchtigt worden. Sonderbar sind die Nachrichten von dem uralten Bergbau am Schlangenberge. Die alten Völker, die ihn getrieben haben, haben Keilhauen, die aus Kupfer gegossen gewesen, gehabt; auch haben sie harte Steine gebraucht; also haben sie kein Eisen gekant; also scheinen sie nicht vom Mungalischen, nicht Tatarischen Stamme gewesen zu seyn. Man sieht es ihren Arbeiten an, daß sie eigentlich Gold gesucht haben. An ihrem alten Zimmerwerke will man gediegenes Kupfer, Gold, auch Kießanflug gefunden haben. Vom Jahre 1749 bis 1762 sind jährlich von zwey bis 400, von 1763 an aber zu fünf, sechs, ja bis 800 Pud güldischen Silbers, in allem seit dem Anfange der Schlangenbergischen Silberwerke über zehntausend Pud Blicksilber, welches über 318 Pud Gold, und weit über 9000 Pud Silber fein enthalten, weggeschickt worden. Dabey ist noch auf viele Jahre ein sehr sicherer Vorrath. Eine Charte von dem Altaischen Erzgebürge. Die dortigen Hüttenarbeiten sind ziemlich ausführlich beschrieben; auch sind die Röstöfen, die von den unsrigen abweichen, abgebildet. Nachricht von einer Münze, in der ein noch mit edlen Metallen vermischtes Kupfer ausgeprägt wird, und zwar nur für Sibirien. Auf ein Pud wird 35 Kopeken Schlagschatz, für Arbeitslohn und andere Kosten gerechnet. Von dieser Münze sind in den Jahren 1766 und 67 überhaupt 278,954 Rubel, im Jahre 1768: 170859, im Jahre 1769 aber

 200070,

200070, und endlich 1770: 250087, überhaupt, sagt H. Pallas, 899913 Rubel geprägt worden. S. 657 von der Stadt Tomsk.

Im Anhange folgen die lateinischen vollständigen Beschreibungen der auf der Reise bemerkten neuen Thiere und Pflanzen. Wir wollen wenigstens die Geschlechter nennen. Mustela sibirica, Lepus alpinus. Verschiedene Mäuse, unter denen Mus longipes des Linne' vorzukommen scheint. Die sonderbarste ist Mus sungorus, die dem Hamster gleicht, aber kleiner als eine Feldmaus ist. Sie ist, wie noch eine andere Art, abgebildet. Mus sagitta, die mit Iaculus verwandt ist. Ein Paar Lerchen. Der sonderbarste Vogel ist, die hier abgebildete Tetrao paradoxa, die sehr anomalisch ist. Einige Enten, Charadrii. Einige Lächse, ein Paar Schlangen. Unter den Insecten sind eilfe aus dem Geschlecht Meloe. Die Blatta asiatica ist mit Chinesischen Waaren nach Sibirien gekommen, und ist eben die in Laxmanns Sibirischen Briefen, unter dem Namen: Blatta daurica, S. 48 beschriebene Art. Der beschriebenen Pflanzen sind 28. Hedysarum grandiflorum, eine vorzüglich schöne Pflanze, Robinia holodendrum, Spirea altaica und andere.

Der dritte und lezte Theil fängt mit einer Nachricht von der Landwirthschaft in dem gesegneten östlichen Sibirien an, vornehmlich im Krasnojarskischen Gebiete. S. 9 ist von der Rußi-

schen

schen Rhapontik geredet, aber so, daß der V. selbst nicht bestimt, von welcher Pflanze diese Wurzel genommen werde. Er sagt, gemeiniglich sey sie von Rheo undulato, und einer andern nahe damit verwandten Art, die aber von derjenigen, welche die Kräuterkenner eigentlich Rhaponticum nennen, verschieden zu seyn scheine. Die Einsamlung geschieht mit großer Nachläßigkeit; sonst würde, glaubt der V., diese Wurzel der Chinesischen Rhabarber nichts nachgeben. Die Pflanze wächst nahe um Gebürgbächen wild. Wir merken nicht ohne Ursache an, daß die Wurzel gemeiniglich in der Mitte faulet.

S. 14 Bemerkungen des Studenten Sujef, auf einer Reise längst dem Ob bis ans Eismeer. Nachrichten von der Stadt Beresof. In Obdorsk sieht man Sommers die Sonne stets über dem Horizonte, und also hat man alle die sonderbaren Erscheinungen, welche damit verbunden sind. Der nördliche Saum von Sibirien gegen das Eismeer, ist auf die Breite von einigen hundert Wersten, ein mit Mooß überwachsener waldloser Morast, der nie über eine Spanne tief aufthauet. Man fährt beständig mit Schlitten, und gleich unter dem Mooß tritt das Renthier auf Eiß. Im Rußischen Atlas ist die Küste nicht ganz richtig angegeben. Im Meere schwamm Medusa beroe unbeschreiblich häufig, zerfloß aber fast unter den Händen. Treibholz sah man nicht, wohl aber fänd man Bernstein. Die Reise gieng

bis zum Karischen Meerbusen. Die Zwergbirke und kriechende Weiden waren da gemein; ferner Arbutus alpina, Empetrum nigrum, Rhododendrum ferrugineum, Hippuris in den stinkenden Seen; Plantago maritima, Arenaria peploides. In eben dieser rauhen Luft wuchs auch Statice armeria. In den Sümpfen ist alles weiß von Eriophor. vaginatum. Im Eismeer fanden sich Oniscus entomon, Aphrodita squamata, Nereis cylindraria, Actinia equina und senilis, eine Ascidia, Buccinum glaciale und undatum, Murex antiquus, canaliculatus, Tellina atra, Lorica marina Imperati, Alcyonium lobatum und gelatinosum u. a. Selbst in jenen nordischen Gegenden sind Ueberbleibsel von Elephanten nicht selten. Oft liefern die Samojeden gutes Elfenbein, was sie ausgegraben haben, an die Tributkasse. Von den dortigen Völkern sind auch lesenswürdige Nachrichten gegeben, die auch denen gefallen werden, die nur lesen, um sich zu amüsiren. Die Ostiaken leiden, bey ihrer abscheulichen Unreinlichkeit, von Kinderblattern und der venerischen Seuche. Von den Samojeden. Von den großen Fischereyen im Ob. Eine Art Delphine kommen im obischen Meerbusen vor, die eben der Weißfisch ist, dessen Anderson und Cranz gedacht haben. Das Gebiß, was letzterer richtig beschrieben hat, ist hier abgebildet Tab. 4. Weder Artedi, noch Linne' haben ihn, daher ihm hier der Name Delphinus Leucas gegeben ist.

S. 97

S. 97 ist eine kurze Nachricht von den halbverweseten Ueberbleibseln des Rhinoceros, die am Wiluifluß gefunden worden, eingerückt, wovon in den Schriften der Akademie umständlicher gehandelt ist. S. 109 von der wichtigen Grenzfestung Kiachta, wo jetzt der ganze Handel zwischen China und Rußland getrieben wird. Zugleich ist das daneben liegende Chinesische Flecken beschrieben, wo sehr angenehme, auch für die Geographie und Kentniß der Handlung, wichtige Nachrichten vorkommen. Beschreibung des Chinesischen Götzentempels. Sehr viel von der Lebensart und Kleidung der dortigen Chineser. Zu ihren Speisen gehört die getrocknete Holothuria tremula, auch Fucus esculentus, saccharinus, und der knorpeliche Fucus muricatus des Gmelins. Dann folgt S. 134 die wichtige Beschreibung des dortigen Chinesischen Handels, der meistens im Barattiren besteht. Die Russen verderben sich den Handel durch ihre Concurrenz, aber den Chineser sichern dawider Polizeyanstalten. Jene geben Pelze. Man findet hier ein Verzeichniß derselben mit den Preisen. Auch kaufen die Chineser Saigackenhörner (Antelopen), woraus sie sehr durchsichtige Laternenscheiben machen; trockene Bärengalle, Beutel von Sibirischem Moschusthiere, womit sie vermuthlich den ächten Moschus verfälschen. Unter den Rußischen Manufacturwaaren sind wollene Zeuge, Leinen, Tapetenpapier, meßingene Theekessel, Glas, Spiegel, Messer, Schlösser. Das Marien-

glas wird das Pud jetzt mit 27 Rubel bezahlt. Unter den ausländischen Manufacturwaaren, die aus Kiachta gehn, sind Englische, Holländische, Französische und Deutsche Tücher und Zeuge, auch verzinnete Bleche.

Hiernächst die Chinesischen Waaren. Ihre Seidenwaare ist dort viel schlechter geworden, so daß wenig brauchbares noch darunter vorkömt. Auch der Thee kömt nicht mehr so gut. Im Porzellan ahmen sie bey der Malerey den Europäern nach, und bezahlen auch deswegen illuminirte Kupferstiche gut. Fein Silber in gestempelten Gußstücken, welche bey den Chinesern stat der groben Münze dienen; in Tausche das Pfund zu 16 Rubeln; die Feinheit ist nicht angezeigt. Allerley lackirte Sachen; auch Kästchen aus Elfenbein geschnitzt. Laternen, allerley Dinge aus Speckstein; Tusch, Bleyweiß, Mennig, Firniß in Blasen, Schminkpapier, Räucherkerzchen, Nehnadeln in Briefen, rothe aus Leim gemachte und in Oehl getränkte, elastische Korallen, Schlangenköpfe, Cypraea moneta, Tigerfelle, lebendige Affen. Dann die verschiedenen Arten Thee, unter denen der gepressete Thee von allen andern ganz abweicht. Zuckerkand, Sternanis. Uhren kaufen die Chineser dort nicht mehr, vielmehr verhandeln sie in Kiachta alte abgenutzte Uhren, die sie nicht auszubessern verstehn. Der Kiachtische Zoll betrug im Jahre

1770

1770 überhaupt 550000 Rubel. Dennoch sind viele Waaren zollfrey.

Der Rhabarber kömt aus Selin von den Bucharen, wo er an den Felsenklüften hervor wachsen soll. Die alten tauglichen Wurzeln erkennet man an den ungeheuer dicken Stengeln. Man gräbt die Wurzeln am meisten im April bis May, reinigt sie von der Erde, und hängt sie an Bäumen auf, bis die Sammelzeit vorbey ist, da sie denn die Tanguten, welche hauptsächlich den Rhabarber samlen, von den Bäumen nach Hause hohlen. Es ist noch gar nicht ausgemacht, ob es Rheum palmatum sey. Diese Waare kömt auf Kamelen in wollenen Säcken, und wird, vor dem An[illegible], genau ausgelesen. H. Pallas meynt, man müsse die Wurzel zehen Jahre alt werden, und auf felsichten Boden wachsen lassen. In der letzten Rhabarber-Lieferung hatte man eine milchweisse Art gefunden, die süßlich vom Geschmack, und doch in den Kräften der besten Art gleich seyn soll.

S. 208 ist des Kascholon und der Karneolkiesel gedacht, die an den Ufern des Onon, noch mehr aber um den Araun, und am besten in der Gobeischen Wüste in der Mongoley, liegen. Der erste Namen ist mongolisch, und heißt soviel als der schöne Stein. S. 217 Beschreibung der wilden Pferde oder Esel, die eigentlich eine besondere Art ausmachen, und die Hr. Pallas für Onager

Onager hält (dessen Beschreibung mir doch weit besser auf Zebra zu passen scheint). Man hält diese muntern, oder vielmehr wilden Thiere, für unzähmbar. S. 274 Nachrichten von Selenginsk. S. 288 die Fische des Baikals.

S. 411 kömt die schon durch die Zeitungen bekant gewordene Nachricht von der in den Krasnojarskischen Gegenden gefundenen 1600 Pfund schweren Masse drusigt gewachsenen gediegenen Eisens vor. Alles läßt sich nicht auszeichnen. Das Stück scheint eine eisensteinartige Schwarte gehabt zu haben. Es hat Höhlungen, die mit einem Hyacinthenfluß ausgefüllet sind. Kalt läßt es sich unter dem Hammer plätten und zusammen schlagen. Dünne Zinken an man mit der Hand wie Drat biegen. H. Pallas berührt in einer Anmerkung die Einwendung des H. Engströms, und beantwortet sie. Mir scheint es unmöglich, daß diese Masse durch ein künstliches Schmiedefeuer entstanden seyn könte, und eine Probe von dieser allemal höchst merkwürdigen Masse, ist wohl immer eine der artigsten Seltenheiten, die man seiner Mineraliensamlung wünschen kan.

Gleich darauf folgt eine andere sehr erhebliche Bemerkung, nämlich die Gefrierung des Quecksilbers, die, wie bekant, ausser Rußland noch nie bemerkt worden, und die man in St. Petersburg, in der strengsten Kälte, die unsere Gegenden nie gehabt haben, nur bey der durch Kunst

ver-

verstärkten Kälte anstellen kan. H. Pallas bemerkte das Gefrieren zuerst an seinem Thermometer; hernach aber sah er, das durch Leder und Eßig gereinigte Quecksilber auch in einer Schale frieren. Die gefrohrene Masse ließ sich leichter, wie Bley beugen. Die gefrohrene Oberfläche zeigte allerley zweigigte Runzeln.

Auf der Rückreise besuchte H. P. die Colonie Sarepta der Mährischen Brüder, die 1765 angelegt worden, und jetzt aus drittehalb hundert Seelen besteht; wiewohl sie durch die grausamen Rebellen im Jahre 1774 übel zugerichtet ist. Nachdem H. P. die religiösen Ceremonien, die die Herrenhüter auszeichnen, erzählt hat, setzt er hinzu: wer sollte nicht glauben, daß so häufige und mannigfaltige Uebungen der Gottesfurcht alle Leidenschaften gedämpft, und alle Glieder der Gesellschaft zu Mustern einer heiligen Lebensart gemacht haben müsten. Dennoch blickt die Menschlichkeit oft hervor, und die trefliche ökonomische und weltliche Ordnung und Einrichtung dieser Gesellschaft bleibt immer ihre vortheilhafteste Seite.

Um endlich abzubrechen, müssen wir die sinreichen Gedanken des V. über die alten Ufer der kaspischen See übergehn; sie verdienen die Ueberlegung derer, welche die Geschichte unsers Planeten lehren wollen. Auch lassen wir die ausführlichen Nachrichten von den Colonien an der Wolga,

ga, um Saratof u. s. w. auch die von Zarizyn, unberührt. — Den 23. Jul. 1774 kam H. Pallas wieder nach St. Petersburg zurück.

Aus dem starken Anhange dieses Theiles, der aus den lateinischen Beschreibungen der Pflanzen und Thiere besteht, nennen wir noch: Ursus marinus, vom Eißmeere, grösser, als der gemeine Bär, auch langsamer und fauler. (Ich habe ihn in St. Petersburg lebendig gesehn; der also schon gestorben seyn muß). Ein Paar Mäuse. Vögel. Unter den Amphibien ist Lacerta apoda vielleicht das merkwürdigste. Unter den Fischen zeichnet sich Callionymus baikalensis aus, der ganz weich ist, und ganz zu Oehl zerfließt. Unter den Insecten: Monoculus arcticus, sehr häufig im Eißmeer. Dann noch eine grosse Anzahl Pflanzen.

Dieser Theil hat 48 Kupfertafeln, und vier Landcharten, auf denen durch Zeichen die in den Gegenden gefundenen Mineralien, oder eigentlich Metalle, angedeutet sind. Die Vorrede dieses Theils enthält noch einige Zusätze. Das ganze Werk ist mit einem doppelten Register beschlossen, welches vielen Dank verdient. — Es sey uns erlaubt, die Anzeige dieses Werks mit dem aufrichtigsten Wunsche zu beschliessen, daß H. Pallas, bis zum höchsten Alter, die Früchte seiner grossen Verdienste gesund und zufrieden geniessen möge!

III.

III.

Bemerkungen einer Reise im Rußischen Reiche, im Jahre 1772, von Joh. Gottl. Georgi, Mitgl. der Berlin. Naturforschenden Gesellschaft. Zween Bände in Grosquart. St. Petersburg 1775. Beyde, ohne die Vorreden, 920 Seiten.

H. Georgi kam den 10 Jul. 1770 zu Hrn. Falck, in der Kalmuckischen Steppe, nahe an der Wolga. Im Anfange des folgenden Jahrs bereisete er die Baschkiren und den Ural. Hernach gieng er zu den Koliwanischen Bergwerken am Ob. Zuletzt kam er zu H. Pallas, und nahm mit diesem fast einerley Weg, doch so, daß er einige Gegenden besonders untersuchte. Nur das, was H. G. seit der Trennung von H. Falcke bemerkt hat, lieset man hier; seine früheren Berichte liegen bey den Papiren des verstorbenen Falck. Nach diesem kurzen Vorberichte, zeigen wir einige Bemerkungen an, aus denen man den grossen Reichthum dieser Reisebeschreibung, wenigstens einigermassen, wird abnehmen können.

S. 2 eine Nachricht von der im Jahre 1764 errichteten Japanischen Navigationsschule, worin die Schüler Japanisch reden, schreiben und übersetzen. Von den Japanern, die an den Kurilischen Inseln strandeten, erfragte der V. manche wichti-

wichtige Nachrichten von ihrem Vaterlande. Es hat die Porzellanerde an vielen Orten. Der Wein wächst häufig wild. Die Wälder haben viele wilde Bienen, deren Honig und Wachs dem gehört, der es nehmen will. Man bauet Weitzen, Haber, Gerste, Erbsen, Hirse, Mohn, des Oehls wegen, vornehmlich Reiß; ferner Baumwolle, Hampf, Rüben, Toback, Zucker. S. 20 von der Stadt Irkutzk, wo der kamtschatkische Handel sehr wichtig ist, dessen vornehmster Gegenstand die Seebieber, Mustela lutris, sind. Die Bauren pflanzen Tartuffeln, welche das medicinische Collegium dorthin geschickt hat. Wer Toback raucht, bauet im Garten *Nicotiana rustica*. S. 44 von dem Sibirischen Purgirsalze oder Glaubersalze, welches einige Seen in Menge bey sich haben.

Marienglas fand sich in einem Felsen von Hornstein, der vielen Quarz hatte, und eben in diesem kömt es nesterweise vor. Einige Drusen desselben zerfäserten sich wie Asbest. Die heissen Quellen am Baikal sind umständlich beschrieben, und von manchen ist auch der Gehalt des Wassers untersucht worden. Eine See, die so viel Schwefelleber aufgelöset enthält, daß sie einen eckelhaften Geruch weit verbreitet, hat gleichwohl Hechte, Barsche und andere Fische in Menge. Vom Baikal ist S. 154 eine Charte eingerückt. Der grosse See hat schönes Wasser, welches wenig Kalk absetzt, auch sehr viele Fi-

sche.

sche. Die Schiffart ist, wegen des Handels zwischen Irkutzk und Daurien, und wegen des Chinesischen Handels, wichtig. S. 156 Verzeichniß der daselbst gefundenen Thiere. Sonderbar ist es doch, daß auch der oft genante See Seehunde, *Phoca vitulina*, hat. Man erlegt sie mit Kugeln und Wurfspießen. Vornehmlich sucht man die Jungen, deren Felle die Chineser häufig kaufen und färben. Der jährliche Fang beträgt 1800 bis 2000 Stück. Der Thran wird theils an die Chineser, theils an die inländischen Gerber verkauft.

Hermeline sind in den dünnern Gehölzen so häufig, daß man in gar kurzer Zeit 20000 Stück hatte, die nach Petersburg verlangt wurden. Bären sind überall und häufig, auch Vielfraß. Bieber werden seltener. Die Menge der Eichhörner ist unbeschreiblich. Die Tungusen entrichten größtentheils ihren Tribut in Grauwerk. Mancher Rußischer Jäger liefert in jedem Winter gegen 1000 Felle; gleichwohl merkt man noch keine Abnahme. Ueberall, aber sparsam, ist das fliegende Eichhorn, ungeachtet es ohne Verfolgung lebt. Die wilden Schweine sind alle von silbergrauer Farbe. Unter den Vögeln sind hier manche seltene, auch wohl neue Arten beschrieben. S. 177 Bereitung der Hausenblase; doch ohne genaue Bestimmung. Der V. sagt, man schneide den Leim von der Leimhaut herunter. Unter den Fischen ist Callionymus

baicalensis besonders merkwürdig; er ist noch in keinem andern Gewässer, als nur im Baikal bemerkt, wo er sich in wenig Jahren unbeschreiblich vermehrt hat. Die Arten von Lachsen sind zahlreich. Eine Forelle, wie es scheint, ist hier abgebildet. Unter den Insecten ist Blatta germanica eine allgemeine Plage. Sie ist aus den südöstlichen Gegenden, oder China, gekommen. Die Hausgrille ist nicht da. Die actea cimicifuga leistet das nicht, was ihr Name verspricht. Cancer salinus ist in den Salzseen häufig.

S. 194 die Pflanzen um Baikal. Bromus distichus; Avena pubescens. Triticum secalinum auf der Insel Olchon und dem westlichen Sandstrande der See, so häufig und unvermischt, als ob es gesäet wäre. Mit den Wurzeln von Asperula tinctoria färben die Tungusen weisses Pferdehaar roth. An den Salzseen waren Salsola kali, rosacea, prostrata, hirsuta, auch Chenopodium maritimum. Das von Pallas beschriebene Allium altaicum hält der V. für die gewürzhafteste Art des Lauchs, die auch sehr viel gegessen wird. Anthericnm serotinum um heißen Quellen. Aus den Preisselbeeren, vaccinium vitis, bereitet man ein angenehmes berauschendes Getränk. Rheum undulatum ist an manchen Orten von steinichten, und auch sandigleimichten Boden, die herschende Pflanze. In Nertschinsk brauchen die Aerzte sie stat der chinesischen. Rhododendron ferrugineum, auch dauricum, dessen

sen Blätter den schönsten Thee übertreffen. Rhododen aureum, was Gmelin in seiner Flora sibir. beschrieben hat. Von Spiraea crenata giebt es eine Abart mit ganz schmalen Blättern. Die Wurzel von Phlomis tuberosa wird als ein sicheres Mittel wider Bruchschäden gerühmt. Einige Cryptogamisten.

S. 242 eine weitläuftige Nachricht von den Tungusen. Sie haben keine Handwerker unter sich, als nur Schmiede, welche Pfeile und Spaten beschlagen, Feuerstähle und Götzen machen. S. 295 von den Buräten. Auch diese destilliren Brantewein aus gesäuerter Milch. Sie halten Kamele, deren Milch und Fleisch sie genießen. Ein Mann hat oft 1000 Kamele, bis 4000 Pferde, gegen 8000 Schafe, 2 bis 3000 Rinder, und einige hundert Ziegen. Als noch der Viehhandel mit China frey war, hatte einer wohl, an Chinesischem und Rußischem Gelde, von 4 bis 10000 Rubeln, auch wohl noch mehr.

S. 324 Reise in Daurien, wo die Beschreibung der Bergwerke das wichtigste zu seyn scheint. Die meisten sind neu, und man lieset hier, wie viel Pud Erz sie Ausbeute gegeben haben. S. 388 ein Verzeichniß der Mineralien des Argunsinischen Erzgebürges. Unter denselben steht ein schwarzblauer feuerfester Thon mit vielen Wasserbleytheilchen. Ein feiner weisser gleichsam specksteinigter Tripel, auch ein röthlicher, wird

an den Ufern der Nertschka, 40 Werste über der Stadt Nertschinsk häufig gefunden. Aus beyden, sonderlich dem weissen, lassen sich sehr gute Pfeiffenköpfe mit Laubwerk u. d. schnitzen. (Solte denn nicht diese Erdart die Lithomarga des Cronstedts, und der so genante Meerschaum seyn?) Kachelong, Kerneol, Sarder liegen theils an Flüssen, theils in den Steppen, und wurden, vor der jetzigen Bestimmung der Gränze, häufig gesamlet; jetzt aber leiden es die Chineser nicht. Ein grüner Bergkiesel hat viele Onyrkugeln, deren innerer Raum zuweilen mit Bergpich ausgefüllet seyn soll. Ferner ein Meergrüner Crystall, oder unächter Smaragd. Steinbutter an Schieferbergen. Auch wird eines vererdeten Mistgeschüttes gedacht, das ganz mit Salpeter durchwachsen ist, und das man nur noch einmal auflöset, und crystallisiren läßt, um guten Salpeter zu haben. (Solte diese Nachricht zuverläßig seyn! Der V. sagt nicht, daß er sie selbst untersucht hat). S. 403 von den Argunschen Schmelzhütten. Der Daurische hohe Ofen, der S. 407 beschrieben ist, hat viel besonders; der V. bezieht sich auf eine Zeichnung, die wir bey unserm Exemplar vermissen. S. 413 Beschreibung der Hüttenarbeiten. S. 422 der bisherige Ertrag. Vom Jahre 1761 bis 1771 ist er gewesen 8156 Pud 7 Pfund 39 Sol. Blicksilber. Das Gold wird auf den Hütten nicht geschieden, welches in St. Petersburg geschieht. Die Arbeit geschieht meistens durch Verbannete,

deren

deren bey den Nertschinskischen Werken 1800 bis 2000 sind. Ihr Verbrechen und voriger Stand wird dort gar nicht in Betrachtung gezogen, sondern alle sind sich gleich. Sie gehen ohne Eisen, und viele, die Weiber haben, haben sich artige Häuschen erbauet. Entlaufen können sie nicht leicht; denn die Chineser liefern sie zurück, und die Tunqusen und Buräten erschießen sie mit ihren Pfeilen. Kamtschatka und Nertschinsk sind die härtesten Verbannungsörter. Die Werke fühlen schon Holzmangel, und können nicht stärker betrieben werden, weil sie sich nach dem Holzwuchse richten müssen.

S. 427 meteorologische Beobachtungen. Wo die Erde nicht alle Sonnenstrahlen recht vortheilhaft auffängt, behält sie in dem kühlen Sommer ihr Eis unaufhörlich. In Wäldern, kalten Wiesen, engen, beschatteten Gründen und Morästen, bleibt überall Frost und Eis, nach der Lage, 2 bis 3, auch wohl nur anderthalb Fuß unter dem lockern Mulm. Von der elenden Lebensart der dortigen Colonisten. Der Sibirische Buchweizzen wächst wild, und wird reichlich eingesamlet. Der Bauer muß, wenn er reife Saat haben will, so früh als möglich säen, wenn auch der Boden nur ein Paar Finger breit aufgetauet ist. Amaranthus caudatus wird in Gärten gezogen, und als Grütze genutzet. Den Pferden hilft man beym Rotze dadurch, daß man ihnen ein starkes Decoct von Anemone patens in die Nasenlöcher gießt.

Im andern Bande laufen die Seitenzahlen fort. S. 518 von Tobolsk, wo zween Enkel des berühmten Strahlenbergs leben. Der Sohn desselben war als Russischer Unterofficier gestorben, und dessen Kinder waren an fremde Leute gekommen, die ihnen jedoch den Namen gelassen hatten. Der S. 522 beschriebene Weberstuhl der Tatarn ist wohl der einfacheste, der sich denken läßt. Das natürliche Berlinerblau hat H. G. an vielen Orten gefunden, z. B. S. 529. Es scheint doch, als ob die Farbe zuweilen ziemlich dauerhaft ist. S. 551 Gebürgreise von Katharinenburg bis Ufa. Von Gornoschitischen Marmorbruche, bey dem ein Italiener Tartori die Aufsicht hat. Der Marmor, der auch dort geschliffen wird, geht zu Wasser nach Petersburg. Man findet Stücke zu großen Seulen. Es arbeiten daselbst 135 Menschen. Sägemühlen sind nun schon an vielen Orten angelegt, auch einige, die 24 Bretter zugleich schneiden. Ich übergehe die vielen Eisenhütten, die der V. auch auf dieser Reise besucht hat. S. 596 von den Sitten der Wogulen. S. 612 eine beträchtliche Salzsiederey an der Tschussowaja, deren Sole fast zu keiner Stunde des Tages von einerley Stärke ist. Nie ist sie schwächer als 4, nie stärker als 10, gewöhnlich 6 bis 8 löthig, welches so zu verstehn ist, daß so viel Salz in 4 Pfund Sole enthalten ist. Die Pfannen sind Quadrate, deren Seite 11 Arschinen, und deren Höhe 1½ Fuß ist. Man gradirt nicht. Jährlich

lich liefert dies Salzwerk 150000 Pud Salz der Krone. Noch sehr viele Salinen sind hier beschrieben, oder wenigstens genant, über deren Anzahl man sich eben so wohl, als über die Menge der Berg- und Hüttenwerke, verwundern muß. S. 710 eine Charte von dem Laufe der Tschusowaja, und der Permischen Berghauptmanschaft.

S. 726 Reise von Ufa nach Zarizyn. Des versteinten mit Kupfergrün durchgezogenen Holzes wird S. 751 gedacht. S. 781 Reise an der Wolga. Von Saratow. S. 802 hat H. Georgi eine Nachricht von dem Leben und unglücklichen Ende des H. Falk gegeben, den auch ich als einen phlegmatischen und hypochondrischen geschickten Botaniker gekant habe. Die wahre Ursache, warum man dem H. Forskal, den H. Falk zum Begleiter geben wolte, und warum man dieß in Dänemark nicht gestatten wolte, war wohl nicht die, welche man hier lieset. H. Georgi kam gleich in seine Stube, da er sich eben mit einer Pistole das Leben genommen hatte. Die Geistlichkeit gestattete es, daß er, unter Begleitung seiner Freunde, aussen am Kirchhofe der Ausländer, begraben ward.

S. 816 wie Saffian zu Kasan bereitet wird. Man braucht Hundekoth, und macht die Lohe von *Arbutus vua vrsi*. Es giebt daselbst ansehnliche Tuchmanufacturen, die aber ausländische Karden und holländische Tuchscheren haben müssen.

Die Kardetschen grober Art werden jedoch dort gemacht. In der Nachbarschaft giebt es viele schwarze Hamster, deren Felle aber jetzt nicht mehr im Handel gesucht werden. Die im ganzen Reiche gebräuchliche Makariewsche Leinwand wird zum Theil in Liskowa gemacht. Sie ist gewöhnlich nur 6 Werschock breit (ein Werschock ist der sechszehnte Theil einer Russischen Elle oder Arschin) Sie ist weiß, wohlfeil, aber nicht stark. Das Spinnen geschieht auf Spindeln. Beym Weben wird, stat Schlichte, Buttermilch genommen. Um sie zu bleichen wird sie naß mit Seife eingerieben, dann mit Asche in Bottiche gelegt, heißes Wasser darüber, und die abgezapfte Lauge oft immer heiß in den Bottich zurück gegossen. Nach 24 Stunden nimt man die Leinewand aus dem Bottig, wickelt sie mit der daran hängenden Asche auf, und schiebt sie in den Backofen, so bald das Brod herausgezogen worden. In demselben bleibt sie bis zum folgenden Tage. Dann spühlt man sie, und bleicht sie unter öfterer Besprengung mit Wasser, nicht auf dem Grase, sondern auf Stangen aufgehenket in freyer Luft. Nach vier Tagen wird das Beitzen mit Asche, Backen und Bleichen wiederholt, welches auch zum dritten und vierten mal geschieht. Die weissen Stücke, die gewöhnlich 50 bis 80 Arschinen lang sind, werden alsdann sehr stark gerollet. — Einige Bauren treiben das Eisendratziehen als ein Nebengewerb, wobey sie ihren Ackerbau nicht vernachläßigen. Zu Nischnei Nowgorod werden

jährlich

jährlich 50000 Pud Hanf zu Schiffseilen verarbeitet.

S. 840 umständlich von den Tscheremissen, ferner von den Tschuwaschen, Mordwinen S. 804 von der Gräflich Scheremetewschen Kattundruckerey, die selbst sich den Vitriol siedet, und Bleyweiß auch Berlinerblau macht. S. 890 von dem guten Handel in Kostroma, wo fünf Leinewand-Manufacturen jährlich bis 10000 Pud Garn verweben. Die Waare geht über Petersburg nach England. Weil die dortigen Juchten die schönsten sind, so erzählt der V. ihre Bereitung. Zur Lohe dienet Weidenrinde, ohne Wahl der Art. Rinderhäute werden meistens roth, Pferdehäute schwarz gefärbt. Nach dem Farben werden sie auf der Aasseite mit Birkenöhl eingeschmiert. Zehn Arbeiter können, wenn sie die Lohe selbst stampfen, jährlich 1200 Paar oder Juften verfertigen. Jaroslaw hat zwo Leinewand Manufacturen, worin über 1000 Stühle sind, die nie ruhen, und gegen 1400 Leute, die fast eben so viele Familien ausmachen, beschäftigen. Jährlich werden mehr als 30000 Pud Garn verarbeitet. Die Papiermanufactur hat 70 Bütten und 28 Holländer; sie liefert wöchentlich 1100 Ries. Die Oehlmühle hat einen vertieften Heerd von gegossenem Eisen, auf dem das Wasser eine mühlsteinförmige Scheibe von gegossenem Eisen herumtreibt. Man siedet auch blauen Vitriol. Noch einer Papiermühle wird S. 897 gedacht, die 13 Butten und eben so viele

Holländer hat, und 150 Arbeiter mit ihren Familien beschäftigt. Jährlich werden 50000 Rieß gemacht. Der stärkste Absatz ist an die Moskowische Tapetenmanufactur. Ein Pud Hadern giebt 35 Pfund Papier.

Zu Rostow wird auch blauer Vitriol gemacht. Man schlägt das Kupfer zu Blechen, schichtet es mit Schwefel, und löscht es in Wasser ab, wozu vermuthlich etwas Urin gethan wird. Wenn dieses Wasser genug gesätigt ist, schießt es in vier Wochen an. Man erhält fast doppelt so viel Vitriol, als das Kupfer wog; und viel Schlamm von mat grüner Farbe, den man dort nicht zu nutzen weiß, bleibt übrig. Auf diese Weise verbraucht man jährlich 200 Pud Kupfer.

Auch Bleyweiß wird dort gemacht. Man setzt das Bley auf einen hölzernen Rost in einem Tönchen, gießt ein Sauerwasser dazu, was aus geschrotenem Roggenmalz, Gerstengrütze und etwas Hopfen gemacht wird. Man bedeckt die Tonne mit Filz, und setzt sie, nicht in Mist, wie in Deutschland geschieht, sondern auf einen Ofen. Auch Mennig wird daselbst von einem Bauer bereitet. Jedesmal wird ein Pud Bley in einem flachen eisernen Grapen gethan, und daraus erhält man, unter beständigem Rühren über Holzfeuer, 41 Pfund Asche oder Bleykalk. Zum Glühen sind zween parallele gewölbte Oefen, jeder eine Klafter lang und 2½ Fuß breit. An jeder

der äussern Seite derselben ist ein schmaler Feuerofen mit Rosten, durch deren Zuglöcher die Flamme von trockenem Kienholze in den Glühofen spielt. Man setzt in jeden dieser Oefen auf einer flachen eisernen Pfanne, die den ganzen Heerd bedeckt, 20 bis 24 Pud Bleyasche. Die erste Röstung dauert nur sechs Stunden, in welchen man die Asche fleißig rührt, die sich aber doch klümpert, und desfals gesiebt werden muß. Die zwote Glühung, die ebenfalls fleißiges Rühren erfordert, dauert zwey oder drey Tage; denn nicht immer erfolgt die rothe Farbe gleich bald. Nach abermaligem Zerpulvern und Sieben, ist denn der Bleykalk Mennig und Kaufmannsgut. Ungeachtet des Abganges an Staub u. dergl., nimt doch jedes Pud ein halbes, auch ein Pfund an Gewicht zu. Das Zerstoßen geschieht in hölzernen Mörsern, welches Stampfwerk von einem Pferde getrieben wird. Jährlich werden 1200 Pud Bley zu Bleyweiß, und 800 Pud zu Mennig gemacht. Am Ende des andern Bandes findet man ein Register, das freylich billig keiner Reisebeschreibung fehlen solte. Die, welche wir angezeigt haben, enthält fast nichts von Vorfällen, die Reisenden vorzukommen pflegen; gar nichts als Beobachtungen und Bemerkungen. Dadurch wird ihr Gehalt freylich reicher, inzwischen lieset man sie denn auch nicht mit der Theilnehmung, die man sonst bey Reisebeschreibungen zu haben pflegt; — aber auch mit mehr Nutzen, als viele andere geben, die den Leser angenehmer unterhalten. Etwas lang-

langweilig werden die sorgfältigen Nachrichten vom Ursprunge und Laufe der Ströhme, Flüsse und Bäche, die freylich den Ausländern nicht gar sehr wichtig seyn können. Allein solche Nachrichten verlangte die Akademie, welche die Geographie des weiten Rußischen Reichs bearbeiten läßt. H. Georgi sagt in der Vorrede, er habe eben die Aufträge, die Hindernissen und Gefahren gehabt, die die übrigen Reisenden gehabt haben; aber nicht die selbigen Hülfsmittel seyn ihm zu Theil worden. Wir zählen bey dem Exemplar, was wir vor uns haben, nur fünf Kupfertafeln, und einen Zeichner hat der V. nicht bey sich gehabt.

IV.

Giornale d' Italia, spettante alla scienza naturale e principalmente all' agricoltura, alle arti, ed al commercio. Tomo ottavo. In *Venezia*. 1772. Tomo IX, 1773. Tomo X, 1774. Tomo XI, 1775. in 4.

Es ist eine wahre Unmöglichkeit, alle Bücher, zumal ausländische, so gleich, als sie herauskommen, anzuzeigen, und eben deswegen scheuen wir uns nicht, auch noch spät sie nachzuholen. Im achten Bande ist ein weitläuftiger Aufsatz über den Torf, dessen Nutzung man im

Vene-

Venetianischen bekant zu machen sucht. Wir nennen auch die hier angezeigten italienischen Bücher, welche bey uns noch nicht bekant geworden sind. Zu diesen gehört des *Ignazio Arena* Buch della natura, e coltura de' fiori fisicamente esposta, welches in drey Quartbänden zu Palermo gedruckt ist. Der V. hat die italienischen Gartenblumen und ihre Wartung beschrieben, die im dritten Bande auf 65 Kupfertafeln abgebildet sind. S. 33 ein weitläuftiger Aufsatz von Anlegung und Unterhaltung der Heerstraßen. S. 89 noch eine neue Säemaschine, beschrieben, abgebildet und empfohlen. S. 127 wird Pisum arvense empfohlen, so wohl zur grünen Düngung, als auch zu einem grünen Futterkraute. Die Vicentinischen und Veronesischen Bauren bauen es häufig; sie lassen diese Erbsen mahlen, und mengen sie unter Mehl zum Brode. Viele Aufsätze über die Krankheiten der weissen Maulbeerbäume. S. 201 des **Girolamo Silvestri** Abhandlung über die schwimmenden Inseln, wo man alle Beyspiele aus den ältern, auch viele aus den jetzigen Zeiten gesamlet findet. Die Entstehung ist hier aus der Entstehung des Torfs erklärt.

Im **neunten** Bande handelt **Battara** umständlich von Erziehung und Wartung der Oehlbäume. S. 15 eine kurze Geschichte der Seide. Sie ward ums Jahr 1148 aus Griechenland nach Palermo versetzt, doch sollen die Spanier, schon zur

zur Zeit Carl des Großen, Seidenbau gehabt haben. Ums Jahr 1309 soll er in Venedig angefangen haben, und in Neapel richtete ihn ein Venetianer, Marino Cataponte ein, im Jahre 1456. S. 19 des Grafen Silvestri Vorschläge zur Aufhelfung der Viehzucht in Polesine di Rovigo. Unter andern giebt er auch den Rath, das Land den Landleuten gegen eine jährliche Abgabe, als Eigenthum, einzugeben. Die Höfe sollen verkleinert werden. S. 29 lehrt Toaldo seine Theorie von Vorausbestimmung der Witterung. S. 47 des Prof. Rosa Abhandlung über die Kunst Brod zu backen, die wir schon Bibl. IV. S. 365 angezeigt haben. S. 114 seine Abbildungen von ein Paar versteinter Corallen. Die eine ist offenbar ein Porpit, und die andere scheint der *madreporae turbinatae* nahe zu kommen. S. 121 des Griselini Unterricht für einen Kuhhirten. Bey der Mastung läßt er dem Viehe warmes Getränke reichen. Joseph Caraulo untersucht, welches Vieh den Landleuten in Bellunese den größten Vortheil abwerfe. Die Schafe tragen dort um ein Drittel mehr ein, als Ochsen, um zwey Drittel mehr, als die Kühe. Verschiedene Aufsätze über den italienischen Weinbau, mit Kupfern. S. 193 des Antonio Minasi Brief an H. Archiater von Linne', über die Nutzbarkeit der großen Amerikanischen Aloe, oder Agave, zu Papier, auch zur Weberey. S. 207 der Rath, allemal einen Theil des Düngers zur Verbesserung der Wiesen anzuwenden.

S. 249

S. 249 ein kurzer Unterricht zum Verkohlen des Holzes; nämlich nur in stehenden Meilern. S. 279 über die Vortheile des uneingeschränkten Kornhandels. S. 309 über die Frage, wie oft man das Unterholz schlagen müsse. In Italien ist es vortheilhafter, wenn es alle neun Jahre, als wenn es alle sieben Jahre, geschieht. S. 312 bestätigt Giannetti de Brago das Wiederwachsen der Schneckenköpfe. Zuweilen geräth der neue Kopf nicht vollständig, sondern erhält nur ein Fühlhorn. S. 316 eine Vorschrift, Baumwolle ächt roth zu färben. Sie wird vorher in Galläpfelwasser eingeweicht. Ausser der Zinsolution soll auch Bleyzucker, imgleichen Arsenik gebraucht werden. Wir trauen dieser Vorschrift nicht viel. S. 327 rühmt man eine in Venedig neu angelegte Seidenmanufactur, welche einen Sammet mit Miniaturzeichnungen liefert, der deswegen Velluto in miniatura genant wird. S. 329 über die Vortreflichkeit des türkischen Weizens, oder Mays. Um Venedig soll dieses Getreide im Jahre 1590, durch einen Doctor der Rechte, Odorico Piloni, bekant geworden seyn. Im Jahre 1610 war es bereits so allgemein geworden, daß damit zu Venedig ein starker Handel getrieben wurde. Seit der Zeit soll Hungersnoth weit seltener geworden seyn. S. 332 mineralogische Anmerkungen über die Alpen im Vicentinischen, die auch Beweise alter Vulkane zeigen. S. 349 lieset man den vielzeiligen Weizen gelobt, als ob er nicht ausarte. Aber im öko-

ökonomischen Garten artet er hier gewiß in wenig Jahren aus, wenn man ihm nicht viel Dünger giebt. S. 380 beschreibt Antonio Durazini einen Baum, der in Asien zu Hause ist, und um Constantinopel häufig gezogen wird. Er gleicht der Mimosa, doch macht der V. aus ihm ein neues Geschlecht, welches Albizia heißen soll. S. 401 sucht Manetti zu erweisen, daß Lotus der Alten, wovon die Lothophagi genant sind, die Celtis der neuern Botaniker sey.

Im zehenten Bande wird gleich im Anfange bekannt gemacht, daß ein Paar Künstler zu Bergamo eine Fabrike angelegt, worinn versilberte und vergoldete Knöpfe, so gut als in England und Frankreich gemacht würden, und weit besser, als die, welche man in Augsburg, Nürnberg und Wien verfertigt. S. 97 wird *Bromus squarrosus* als ein gutes Futterkraut gelobt. Man bauet dieses Gras um Conegliano unter dem Namen, Ventolana. S. 105 eine Beschreibung der Meerstrudel im Canal von Messina, nämlich Scylla und Charybdis. S. 116 erfahren wir, daß der von uns angezeigte Catalogo delle materie appartenenti al Vesuvio, Biblioth. III. S. 340, zu Florenz gedruckt worden, und dem Marchese Abate Ferdinando Galliani zum Verfasser hat. Das Buch: L' amico de' poveri, was Biblioth. V. S. 45 angezeigt worden, ist, wie wir hier lesen, von einem Bäcker aufgesetzt worden. S. 129 wird sehr über das freylich sehr

schäd-

schädliche Insect, Werre, Zuccajuola, Gryllotalpa, geklagt. Es frißt schneller, als irgend ein anderes, die Wurzeln des Getreides weg. S. 204 ist eine neue, von einem namens Steuve angegebene Oehlpresse zu Oliven, abgebildet. S. 207 eine Vorschrift Zider zu machen. S. 222 ein guter Aufsatz über die Milch, und über ihren ökonomischen Nutzen, nebst Abbildung aller Milchgeräthschaften. Wir kennen über diesen Gegenstand keine vollständigere und bessere Abhandlung. S. 244 rühmt man einen neuen von dem Venetianer **Agostino Mazzocato** erfundenen Seidenhaspel. Auch findet man S. 299 einen Ofen, der beym Abwinden der Seide mit Vortheil gebraucht werden soll, abgebildet. Der Erfinder heißt **Giambattista Invernizzi**, und lebt in Mayland. — Ein ausführlicher Aufsatz vom Rotze der Pferde. S. 360 ein Recept zu einer guten Buchdrucker-Schwärze.

Im eilften Bande werden S. 9 die Beobachtungen eines Landmannes, des **Antonio Frezza**, über die Bienen bekant gemacht, der, ohne von **Schirach** etwas zu wissen, dessen Namen sonst in Italien sehr bekant geworden ist, behauptet, daß die so genanten Dronen Weibchen sind, und daß hingegen der Weiser mänlichen Geschlechts ist. S. 29 wird die Empfehlung des *Bromus squarrosus* durch neue Erfahrungen bestätigt. **Serafino Calindri** verspricht ein weitläuftiges Werk von der politischen und geographischen Be-

schreibung des Kirchenstaats. S. 146 lieset man eine kurze Untersuchung der terra verde di Brentonico, die an dem, wenigstens den Botanikern, bekanten Monte Baldo gegraben, und gemeiniglich terra verde di Verona genant wird. Der Verfasser versichert, was uns aber H. Pot schon längst gesagt hat, daß die Erde ein Bolus sey, und Eisen, nicht aber Kupfer, enthalte. S. 259 ein Verzeichniß aller in Italien und Frankreich bekanten Arten des Weinstocks, nebst den französischen und botanischen Namen, wo dergleichen vorhanden sind; auch einige botanische Kenzeichen und Nachrichten von der Beschaffenheit des Weins, den jede Art giebt. Dieses Verzeichniß ist zahlreicher und reichhaltiger, als irgend ein anderes, was man bisher gehabt hat, und verdient weiter bearbeitet zu werden. S. 282 wo unsers H. Prof. Claproths Vorschlag, altes Papier umzuarbeiten, angezeigt ist, wird angemerkt, daß die Venetianischen Papiermacher zwar die Schnitzel von weissem Papiere annehmen, um neues daraus zu machen, daß aber dieses sehr schlecht gerierthe, wenn man nicht neue Lumpen zusetzte. Man könne auch dort bedrucktes Papier besser für Maculatur verkaufen. S. 308 eine neue Oehlpresse, auch eine Getreidefege, beyde abgebildet; leztere ist unsere Beutelmühle. — Möchte doch unter den vielen periodischen Schriften, die wir in Deutschland haben, wenigstens eine seyn, die sich dadurch von den andern auszeichnete, daß sie uns gute Uebersetzungen wichti-

ger

ger italienischer Aufsätze lieferte! Möchte doch der deutsche Uebersetzungsgeist, dem wir manche Vortheile zu danken haben, endlich einmal sich auf die italienischen Schriften neigen!

V.

Patriotische Erörterung 1.) der letzten Chur-Märkischen landschaftlichen Verhandelungen, 2.) der schlesischen Credit Umstände, vor, und nach Etablirung der dortigen Landschaft. 3.) der wahren Lage des jetzigen Märkischen Credits, nebst den durch die Einführung der Pfand-Briefe zu erzielenden Folgen. 2 Bogen in 4, ohne Benennung des Verfassers, Verlegers, und Druck-Ortes.

Der Verfasser dieser kleinen Schrift ist ein Brandenburgischer Edellmann, den wir jedoch nicht namhaft machen wollen, da er selbst die Entdeckung seines Namens nicht für nöthig gefunden hat. Er hat darinnen deutlich gezeiget, daß es ihm nicht an guten Kenntnissen und richtigen Einsichten, in Absicht der Verfassungen der Landschaft und des jetzigen Credit-Wesens der Ritterschaft in seinem Vaterlande, mangelt. Unerachtet nun diese Schrift selbst nur hauptsächlich

denenjenigen nützlich seyn kan, welchen das System der Chur-Märkischen Landschaft und das Credit-Wesen der vorerwähnten Ritterschaft bekannt sind, so halten wir doch dafür, daß eine Anzeige derselben sämtlichen Lesern dieser Bibliothek nicht unwillkommen seyn werde, da sie, wenn sie Gelegenheit haben sollten, die Schrift selbst zu lesen, daraus einige Begriffe und Kenntnissen von den Berathschlagungen der Chur Märkischen Landstände sowohl, als von den Mitteln, die in deren Versammlungen zur Verbesserung des Credit-Wesens in Vorschlag gebracht worden, erhalten können. Beides hat wenigstens unsere Aufmerksamkeit rege gemacht, und uns bewogen, einige von uns darüber gemachte Anmerkungen, bey dieser Gelegenheit, der Prüfung der geneigten Leser vorzulegen.

In dem ersten Abschnitte dieser Schrift hat sich der Herr Verfasser in einer Untersuchung der, den 12. December 1775, wegen des zu verändernden Credit-Systems der Adelichen, angefangenen Verhandelungen der Chur-Märkischen Land-Stände eingelassen, und mit Laune, einige in deren Versammlungen eingeschlichene ungewöhnliche und ordnungswidrige Vorgänge geschildert.

Denenjenigen, welche von der Verfassung der Landschaft in der Marck-Brandenburg nicht hinlänglich unterrichtet sind, wird des Herrn von **Thile Nachricht von der Chur-Märckischen Con-**

Contributions- und Schoß-Einrichtung ꝛc. (die neue Auflage von 1768), und zwar deren ersten Abschnittes erster Theil, zum Verstande der von dem Herrn Verfasser in Anregung gebrachten Umstände nützlich seyn. Diese zeigen uns, daß in den Verhandelungen der Chur-Märckischen Landschaft nicht die erforderliche Ordnung und Eintracht geherrschet, dagegen aber ein willkührliches und (so viel nemlich aus den Worten des Herrn Verfassers zu urtheilen ist) nicht reiflich genug überlegtes Verfahren die Oberhand behalten habe.

So pfleget es wohl oftmals in den Versammlungen der adelichen Stände eines Landes zuzugehen. Die Gleichheit des Standes unter den Mitgliedern derselben, deren Privat-Absichten, und der Mangel der Subordination, sind die Ursachen, daß keiner dem andern nachgeben will, daß ein jeder bey seinen einmal geäusserten Meinungen verharret, und selbige durchzusetzen suchet, daß die heilsamsten Vorschläge verworfen werden, und daß, da fast alle zu gleicher Zeit reden, und sich nicht leichtlich bedeuten lassen, endlich nur ein Geschrey und Gezänk entstehet, ohne daß etwas nützliches zu Stande gebracht wird. Man darf sich daher nicht wundern, wenn man erfähret, daß in dergleichen Versammlungen nur selten einiges Gutes gestiftet, gemeiniglich aber deren Endzweck gänzlich verfehlet wird. Es ist auch um so mehr zu bewundern, daß, in

dem jetzigen zu mancherley Entwürfen und Verbesserungen so geneigten Jahrhunderte, noch kein Bedacht darauf genommen worden ist: wie diesen Mängeln abgeholfen werden könne? weil doch solches wahrscheinlicher Weise mit desto leichterer Mühe ins Werk gerichtet werden könnte, da in den gegenwärtigen aufgeklärten und durch feinere Sitten sich auszeichnenden Zeiten, der Adel bey seinen Versammlungen ganz andere Absicht hat, als ehedem, da man nur zusammen kam, um weidlich zu trinken und sich einen guten Tag zu pflegen, welchen Endzweck denn auch ein jeder zu der Zeit möglichst zu erreichen suchte. Wir sind der Meinung, daß wenn man in einem Lande die Versammlungen der Land- und Creiß-Stände zweckmäßig und in der Art einrichten wollte, daß darauf nützliche Entschliessungen gefasset, und in Ausübung gebracht werden könnten, man ihnen zuförderst die hin und her noch anklebenden Eigenschaften der Pohlnischen Reichstäge benehmen, und demnächst, wenn etwa überdem noch ihre Einrichtung mangelhaft seyn sollte, solche gänzlich umschmelzen müßte.

Der Grund, warum die bey den Landes Collegiis vorkommende Sachen gemeinhin richtig und mit Ordnung abgemachet werden, ist nicht allein darinnen zu suchen, daß die Landes-Collegia nach den Gesetzen und denen ihnen ertheilten Vorschriften arbeiten, und daß zu deren Mitgliedern gelehrte und geschickte Männer erwählet

wählet und angenommen werden, sondern er stecket auch in der Subordination, die in dergleichen Collegiis eingeführet ist und ohne welche die Sachen nicht ordentlich bearbeitet werden können. Die Mitglieder eines Collegii sind oftmals in wichtigen Angelegenheiten verschiedener Meinung, allein die Mehrheit der Stimmen und der gründliche Innhalt der ausgearbeiteten Gutachten pflegen, bey getheilten Meinungen, den Ausschlag zu geben, und das Ansehen der Vorgesetzten im Collegio dienet zur Vermeidung der Zänkereien, und zur Beobachtung der Regeln des Wohlstandes. Diese aus der in den Collegiis eingeführten Subordination entspringende Vortheile, in Ansehung der zu nehmenden Entschliessungen, und der Bearbeitung der Sachen selbst, können auch bey den Versammlungen der Land- und Creiß-Stände statt finden, wenn nur die Subordination selbst darinnen eingeführet wird. Solches kann geschehen, wenn in einem Lande, welches in verschiedenen Creisen eingetheilet ist, wie z. B. die Chur- und Mark Brandenburg, in einem jeden Creise ein aus etlichen, und zwar den erfahrensten und geschicktesten Ständen desselben bestehendes, und mit einem Chef versehenes Collegium errichtet, und selbigem die Berathschlagungen und Ueberlegungen in den Angelegenheiten eines Creises (als welche den eigentlichen Gegenstand der jetzigen Creiß-Versammlungen ausmachen sollen) überlassen werden. Solchergestalt muß nothwendig

in den Creiß-Versammlungen und Verhandelungen Ordnung eingeführet, Schlüsse gefasset, und die zu erwägende Sachen ohne Geräusch und Verwirrung abgemachet, auch vermieden werden, daß nicht alle und jede Creiß-Stände, zumal diejenigen die ohne hinlängliche Begriffe von den vorkommenden Sachen zu haben, dennoch viel davon zu reden pflegen, und nur die Sachen verwickelt machen, an den Berathschlagungen Theil nehmen können. Nichts ist demnächst gewisser, als daß, wenn, aus diesen einzelnen Collegiis der Creiß-Stände, die Mitglieder und Vorgesetzten des Collegii der Land-Stände genommen würden, diese zur Subordination und Ordnung gewöhnte, auch von den Verfassungen und Angelegenheiten der einzelnen Creise wohl unterrichtete und erfahrne Männer, in allgemeinen Landes Angelegenheiten gegründete Gutachten geben, und richtige Entwürfe liefern würden, wornach das Ganze ordentlich verhandelt, und der Wohlfahrt des Landes angemessene Entschlüsse genommen werden könnten.

Vermuthlich würden die ungewöhnliche und ordnungswidrige Vorgänge in den Versammlungen der Chur-Märkischen Land-Stände, deren der ungenannte Herr Verfasser Erwähnung thut, nicht statt gefunden haben, wenn die Sachen, nach unseren eben geäusserten Meinungen, von gewissen dazu bestimmten Personen collegialisch verhandelt worden wären, vielweniger hätten an

den

den landschaftlichen Berathschlagungen Personen Theil nehmen können, welchen solches, nach des Herrn Verfassers Behauptung, gar nicht zukömt.

Wenn der Gegenstand dieser Bibliothek es uns zuließe, unsere Gedanken, die wir in dieser Angelegenheit den Lesern und besonders denen unter selbigen, die Lands-Männer des Herrn Verfassers sind, nur kürzlich eröfnet haben, noch umständlicher und genauer aus einander zu setzen, so würden sie vielleicht selbigen ihren Beifall nicht versagen; allein die Besorgniß unseren übrigen Lesern, durch fernere Bemerkungen über einen Gegenstand, der ihnen gleichgültig seyn kann, zu misfallen, nöthiget uns, die unterbrochene Anzeige der vorliegenden Schrift weiter fortzusetzen.

In dem 2ten Abschnitte hat der Herr Verfasser einen Grundriß des schlesischen Credit-Systems, vor Einrichtung der dortigen Landschaft, geliefert, und die durch diese erzielete Vortheile für das Gegenwärtige dargethan, aber auch in Absicht derselben einige Bedenklichkeiten für die Zukunft geäussert. So kurz dieser Abschnitt auch ist, so gründlich ist er, und wir müssen gestehen, daß die zeitige Verbesserung des schlesischen Credit-Wesens, durch die in dasigem Lande eingerichtete Landschaft, uns für die Zukunft nicht sonderlich gesichert zu seyn scheinet, wenn wir auf die Beantwortung der von dem Herrn Verfasser

zum Beschlusse dieses Abschnittes aufgeworfenen drey Fragen denken. Hier sind selbige mit den eigenen Worten des Verfassers:

„1.) Haben die Schulden der Privatorum „(nemlich in Schlesien), durch die erhaltene „Bequemlichkeit Geld zu negotiiren, zu oder „abgenommen?

„2.) Können sechs oder sieben nach einander fol„gende sehr fruchtbare Jahre, wo der Preis „der Consumtibilien immer mehr und mehr „fallen muß, bey den hohen, und der Will„kühr zu sehr überlassenen Güther-Taxen, nicht „der Zins-Zahlung hinderlich werden?

„3.) Womit sollen, bey nicht zu wünschendem, „aber doch stets möglichem Kriege, die als„dann gewiß ausfallende Zinsen, und zur Wie„derbezahlung der noch gewisser aufzukündigen„den Pfand-Briefe, die nicht aufzutreibenden „baaren Capitalien, durch die Landschaft ge„deckt werden? Würden die einige hundert „tausend Thaler, die sie von Sr. Königl. Ma„jestät erhalten, gegen so viele Millionen zu„reichend seyn?

Wir wünschten wohl, daß jemand diese Fragen gründlich, und zum Vortheile der schlesischen landschaftlichen Einrichtungen, beantworten wollte.

Die wahre Lage des jetzigen Märkischen Credits, nebst den Folgen des in der Mark einzuführenden schlesischen Credit-Systems, machen endlich den Gegenstand des 3ten Abschnittes der erwähnten Schrift aus.

Die

Die Lage des jetzigen Märkischen Credits ist, nach unserem Ermessen, nicht vollständig genug geschildert, daß aber das schlesische Credit-System in der Mark Brandenburg nicht mit Nutzen anzuwenden und einzurichten ist, hat der Herr Verfasser deutlich erwiesen. Er ist übrigens der Meinung: daß das Credit Wesen des Adels in der Mark Brandenburg dadurch verbessert und empor gebracht werden könne, wenn 1) richtige und gegründete Taxen der Land-Güther in die Hypotheken-Bücher eingetragen, 2.) die Credits Gesetze verbessert, geschärfet, und verkürzet, auch 3.) die Zinsen zu 4 Procent heruntergesetzet würden. Wir glauben, daß diejenigen, denen die Märkische Verfassungen, in Absicht des Credit-Wesens des dasigen Adels, bekannt sind, dieser Meinung des Herrn Verfassers beitreten werden. Wir unserer Seits sind wenigstens hierunter mit ihm völlig einig und halten uns überhaupt durch den nützlichen Innhalt der recensirten Schrift für berechtiget, solche unseren Lesern zu empfehlen.

Wir könnten nunmehr diese Anzeige endigen, wenn wir uns nicht erinnerten, vorhin erwähnet zu haben, daß wir beim Durchlesen der bemeldeten Schrift einige Anmerkungen: **in Absicht der Mittel, wodurch der in einem Lande in Verfall gerathene Credit des Adels wieder aufgeholfen werden könne,** gesammlet hätten. Zum Gegenstande unserer Betrachtungen haben wir uns ein Land (wie die Chur und

Mark

Mark Brandenburg ist) vorgestellet, dessen Verfassung kriegerisch ist, worinnen der Adel die gröste Stütze des Landes-Herrn ist, den Kern des Heeres ausmacht, und nach dem Herkommen keine bürgerliche Gewerbe treiben darf, sondern sich nur durch den Besitz der Land-Güther aufrecht erhält. Da wir vorher schon unsere Leser mit denen von uns gemachten Bemerkungen, in Absicht der Einrichtung der Creiß- und landschaftlichen Versammlungen, ein wenig unterhalten haben; so sind wir dreist genug, uns ihre Aufmerksamkeit noch auf eine Weile zu erbitten, und schmeicheln uns, daß sie es uns verzeihen werden, wenn wir uns diesmal etwas von dem Zwecke dieser Bibliothek entfernen. Wenn man nemlich den in Verfall gerathenen Credit des Adels in einem solchen Lande, wovon wir hier handeln, in mehrere Aufnahme bringen, und diese so wichtige Sache mit Grunde und Bestande für die Zukunft in Ordnung bringen will, so müssen zuförderst die Ursachen der Abnahme desselben erörtert werden. Selbige können mit leichter Mühe gefunden werden, wenn man erwäget, daß die Adelichen, welche Land-Güther besitzen, und deren Credit eigentlich aufgeholfen werden soll, eines Theils durch Unglücksfälle, andern Theils durch die Erb- und Güther-Theilungen (wodurch mannigmahl auch die allerreichsten und ansehnlichsten Familien in Verfall und Abnahme gerathen), zuweilen aber auch durch eine die Kräfte ihres Vermögens

mögens übersteigende Pracht, und durch ihr eignes Verschulden, ihr Eigenthum mit Schulden überhäufet, mithin ihren Credit verlohren haben. Diese Ursachen des Verfalles des Adels zeigen, daß es zwar ein sehr heilsames, dabey aber höchst wichtiges Unternehmen ist, wenn man in einem Lande an der Wiederherstellung seines erloschenen Credits arbeiten, das ist: die dienlichsten Mittel anwenden will, wodurch ihm das Vertrauen der Gläubiger wieder erworben und befördert wird. Bey der Ausführung dieses Vorhabens kommen 2 Punkte vor, worauf vor allen Dingen, und wenn die Sache einen erwünschten Fortgang haben soll, Rücksicht genommen werden muß, nemlich I. ob man den Credit aller und jeder Adelichen verstärken und wieder aufhelfen müsse? II. wie, und wodurch der mehrentheils erloschene Credit der Adelichen auf die dem Staate zuträglichste Weise, wieder empor gebracht werden könne?

Bey Erörterung der Frage: ob man den Credit aller und jeder Adelichen verstärken und wieder aufhelfen müsse? ist unsere Absicht darzuthun: daß es dem Staate schädlich sey, wenn man den gänzlich verarmten und verschuldeten Adelichen einen neuen und fernerweitigen Credit zu verschaffen bemühet seyn wollte. Das Unglück, so dem Staate daraus erwächst, daß diese Personen bereits zu viel Credit gehabt haben, ist ja zu beträchtlich, als daß man es vermehren

mehren sollte. Dergleichen Mitglieder des Staates müßte man daher als unheilbare Kranken behandeln, deren Rettung vergeblich ist, und bey welchen alle zu ihrer Heilung und Genesung anzuwendende Mühe und kostbare Arzneien nur vegeblich verschwendet werden würden. Gleichwie nun ferner unheilbare Kranken sich selbst und ihren Nebenmenschen nur zur Last fallen, und keinen Nutzen in der menschlichen Gesellschaft stiften können, so besitzet der verarmte Adel seine Land-Güther zum Schaden und Nachtheil des Staates, indem ihm die Kräfte fehlen, selbige wirthschaftlich zu benutzen, und er solche vielmehr, um nur kümmerlich durchzukommen, täglich verschlimmert. Seine Unterthanen gehen gemeiniglich, bey einer solchen Wirthschaft und Armuth ihres Herrn, mit zu Grunde, und der Staat verliehret dadurch abermals.

Man würde daher bey so bewandten Umständen klüglich handeln, wenn man

1.) die ohne die kräftigste Unterstützung und Hülfe des Landesherrn schon an und vor sich selbst unmögliche Rettung dergleichen verarmten Familien gänzlich bey Seite setzte, und auch hierinnen dem Beispiele der Aerzte folgete, die einem ganz unheilbaren Kranken keine Arzneien mehr verordnen.

2.) Wenn man demnächst den Gesetzen den Lauf ließe, wenn deren Güther, Schulden halber, angeschlagen und verkaufet werden müßten.

3.) Wenn

3.) Wenn man dagegen diesen nothwendigen Verkauf beförderte, und

4.) Wenn man vielmehr dafür Sorge trüge, daß wohlhabende Familien zum Besitze dieser Güther gelangen, und sie wiederum in Stand setzen könnten.

Daß der Staat, bey dieser mit den Güther-Besitzern vorzunehmenden Veränderung, nicht verliehren würde, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung. Es könnte uns indessen der Einwurf gemacht werden, daß das, was wir eben von dem ganzen verarmten Adel angeführet, unmöglich auf denjenigen Theil des Adels gedeutet werden könne, dessen Güther nur zum Theil oder bis zur Hälfte verschuldet wären, und daß man hinfolglich diesen Adelichen einen mehreren Credit verschaffen müsse. Auf diesen Vorwand antworten wir aber: daß man das Geschäfte der Erhaltung und Vermehrung des Credits dieser letzteren Gattung den Guths-Besitzern selbst füglich überlassen könne, allermaßen es ihnen nie an Credit fehlen wird, wenn sie vorsichtig und klüglich handeln, ihre Güther wirthschaftlich verwalten, das Ihrige zu Rathe halten, und die Zinsen der aufgenommenen Capitalien richtig und ordentlich abtragen. Die Erfahrung bestätiget dieses, und dergleichen bekannte gute Wirthe werden sicherlich ihren Credit nicht allein erhalten, sondern auch ihre Güther von der darauf haftenden Schulden-Last allmählich befreien. Wofern aber

aber die zum Theil verschuldete Adeliche den eben erwähnten Grundsätzen zuwider handeln, und wenn selbige ihre Schulden vermehren, statt daß sie solche zu vermindern bemühet seyn sollten, so gehören sie ebenfalls zu den Mitgliedern des Staates, an deren Erhaltung wenig gelegen ist, und man kann froh seyn, wenn ihre Güther bemittelteren Personen zu Theil werden.

Dieses leitet uns auf die Frage: **Wie, und wodurch der mehrentheils erloschene Credit des Adels, auf die dem Staate zuträglichste Weise, wieder empor gebracht werden könne?** Folgende fünf Grundsätze werden die daraus hergeleitete Beantwortung dieser Frage an die Hand geben. **Erster Grundsatz.** Der in einem Staate befindliche ganz arme Adel kann seinen Unterhalt, vermittelst der Krieges- und vielleicht auch der bürgerlichen Bedienungen finden, und auf solche Art seinem Vaterlande ersprießliche Dienste leisten; zum Besitze der Land-Güther ist er aber, wegen seines Unvermögens, ganz untauglich. **Zweyter Grundsatz.** In einem kriegerischen Staate muß der Adel zahlreich seyn, weil derselbe, nach den jetzigen Krieges-Verfassungen, eigentlich den Kern des Heeres ausmachet. **Dritter Grundsatz.** Der Adel muß nur Land-Güther besitzen, (wir bitten hierbey, daß die Leser sich an das Land zu erinnern belieben, welches wir vorangezeigtermaßen zum Gegenstande unserer Bemerkungen erwählet haben,) weil

weil ihm, nach dem Herkommen, die den Bürgerlichen erlaubte Nahrungsarten benommen sind, und er nur durch den Betrieb der Landwirthschaft, sein Vermögen nutzen kann. **Vierter Grundsatz.** Die adelichen Güterbesitzer müssen reich und wenigstens wohlhabend seyn, damit sie die Lasten des Staates ertragen helfen, und demohnerachtet den Ackerbau und die Viehzucht, zur Aufnahme des Landes in beständigem Flor erhalten können. **Fünfter Grundsatz.** Es komt daher nicht darauf an, daß die adelichen Güterbesitzer just sämtlich aus alten adelichen Familien entsprossen seyn müssen, sondern es ist nur nothwendig, daß sie sich in einem blühenden Zustande befinden.

Aus diesen fünf Grundsätzen folgern wir nun: daß die kürzeste und zuverläßigste Methode, das Creditwesen des Adels wieder empor zu bringen, die seyn könne, wenn

1) **fremde und bemittelte adeliche Familien in das Land gezogen würden, wofür die Regierung sorgen muß;**
2) **eine hinreichende Anzahl von begüterten bürgerlichen Familien in den Adelstand erhoben würden,** wobey jedoch so vorsichtig gehandelt werden muß, daß nicht zu viele Familien von dem Handel abgewendet, und der Kaufmannschaft entzogen werden.
3) **Zur Erhaltung dieser Familien, in deren Erbfolge entweder die** *Primogeni-*

tur, oder *Majorate*, oder *Minorate* eingeführet würden.

Solchergestalt käme

1.) der verarmte Adel allmählich aus dem Besitze seiner verschuldeten Güter, könnte jedoch demnächst Gelegenheit bekommen, durch standesmäßige Heirathen mit Personen aus den fremden oder neuen adelichen Geschlechtern, seine Vermögensumstände wieder in Aufnahme zu bringen.

Dadurch würden

2.) die Landgüter dem Ruin entrissen, und von den neuen bemittelten adelichen Besitzern, die solche käuflich erstanden, zweckmäßig und vortheilhaft genutzet werden.

Dadurch würde

3.) der Adel zum Besten des Heeres merklich vermehret, und

4.) der Grundsatz: daß der Adel nur Landgüter besitzen müsse, befolget werden.

Dadurch könnte

5.) der Umlauf des Geldes befördert werden, indem die bemittelten Käufer der Landgüter manche lahm liegende Capitalien zum Ankauf derselben verwenden würden, und auf diese Weise würden die auf den Gütern haftende Schulden abbezahlet, und

dadurch kann endlich

6.) der Credit des Adels wieder in Aufnahme gebracht werden.

B. v. L.

VI.

Discours en forme de dissertation sur l'état actuel des montagnes des pyrénées, & sur les causes de leur dégradation, prononcé par Mr. d'ARCET . . . . pour son installation & l'inauguration de la Chaire de Chimie au Collège de France; le 11. Decembre 1775. On y a joint des expériences & des observations sur les variations du Barometre, sur le Thermometre, & autres morceaux de physique, d'histoire naturelle & de Chimie, avec une note de M. *le Monnier*, sur l'Aiguille aimantée. A *Paris*, chez Chavelier 1776. 8vo.

Bey einer Rede, die beym Antritt eines neuerrichteten Lehrstuls gehalten worden, versieht man sich wohl eines gezierten und gesuchten Styls, und man nimt es auch so übel nicht, wenn man das, was ausgeführt werden sollte, etwas übertrieben findet. Daß die Oberfläche der Erde sich immer verändert, und die Höhe der Berge abnimt, und die Thäler sich ausfüllen, ist bekant, und oft gesagt worden; daß aber selbst der Mensch und die Thiere unvermerkt vieles dazu beytragen sollen, ist fast zuviel gesagt. Aber

auch sogar eine beständige innerliche Bewegung in allen Theilen wird angenommen, und von Leben und Gesundheit der Steine geredet. Von den Berg-Klammen, Schnee-Lauwinen, Bergströmen, ursprünglichen und den nach und nach entstandenen Gebürgen, mit Beyspielen in den Pyrenäen. Auf dem Gipfel der Berge ist der nackte Granit meist in eckichte Stücke zersetzt. (An dieser Zerrüttung können doch keine Bergströme schuld seyn, und auf den Gipfeln der höchsten Berge des Vogesus, wie auf dem Hochfeld oder Champ du feu, auf den hohen Tonnen, auf dem Bluttenberg bey Markirch, auf dem Balon von Giromagny, so auch auf dem Tobel des Schwarzwaldes, finden wir beträchtliche Ebenen. Der Granit aber, mit seinen scharfen Kanten und seinen sich öfters gegen den Berg hineinsenkenden Ritzen, steigt bis in die Thäler herab, so wie es auch Hr. d'Arcet S. 38 gefunden hat. Je höher man auf die Gebürge hinauf kömt, desto merklicher sind die Spuren der Zerrüttung, (da doch der zerstörenden Ursachen daselbst weniger sind). Ist die Wahrnehmung S. 40 richtig, daß die Lagen des Kalksteins mit Lagen von Granit und Schiefer abwechseln? Vulkanisches ist auf den ganzen Pyrenäen nichts zu finden. Vergleichung dieser Gebürge mit den Cordillieres. Zuletzt kömt der Verf. auf die chymischen Versuche, und auf die allmähligen Zerstörungen und Verbindungen der Natur. Wir können bey dieser Gelegenheit nicht umhin, den

Wunsch,

Wunsch, den wir für uns schon oft gethan haben, und den der mislungene Versuch des Hrn. von Beroldingen *) in Andreä Briefen S. 163 aufs neue in uns rege gemacht hat, öffentlich zu äussern, daß nehmlich Akademien, die allein Versuche, welche Jahrhunderte dauren, anzustellen im Stande sind, eine Menge von Körpern und ihren Vermischungen, einer langsamen bey warmen Bädern und feuerspeyenden Bergen zu erhaltenden Wärme, imgleichen einer langwierigen Würkung der Luft, des Wassers, der unterirdischen Dämpfe, u. s. f. aussetzen, und den Erfolg erst in einem Jahrhundert früher oder später untersuchen möchten. Wir glauben, daß dadurch die Geschichte der Stein- und Erzwerdung, der Crystallisation u. s. w. sehr würde aufgeklärt werden können. Die gegenwärtige Generation würde bey dergleichen Versuchen freylich in dem Fall des Bauren, der Dattelkerne pflanzte, seyn, aber einmal muß man doch anfangen.

Der Anhang, der von einem andern Verfasser ist, enthält ein Verzeichniß der pyrenäischen Gebürgsarten. Der Schiefer soll (S. 66.) zur Bildung des Marmors beytragen. Sonderbar ists doch, daß die meisten Franzosen den Feldspath vom Flußspath noch nicht zu unterscheiden wissen, so wie hier (S. 67.) der leztere für einen

*) Hier haben unsere Leser die Erklärung einer Abbreviatur, die ich Biblioth. VII. S. 353 nicht zu geben wuste J. B.

Bestandtheil des Granits angegeben wird. Die Granit-Gebürge sollen sich an wenig Orten unzerstört erhalten haben. Granit mit Kalkspath und Schiefer gemischt, ist doch ein sehr uneigentlicher Granit. Der Granit schließt oft Schiefer (S. 71.), so wie der Schiefer oft Granit ein. Der Amiant. Er findet sich auf dem Kalkspath, und der V. ist auch wohl geneigt zu glauben, daß er aus dem Kalkspath entstehe. Beym Amiant sollen sich gern durchsichtige Quarzcrystallen, und in selbigen Amiantfäden finden. Ein leichter Tophstein wird von vielen für Bimsstein gehalten. Die Eisenerde soll einer der Haupt-Bestandtheile des Quarzes seyn! Wie sollen wir das verstehen? den Flußspath, in dem Metalle brechen, nennt der V. mineralisirt. Und so auch das übrige sehr seicht. Nur an einem Ort auf den höchsten Pyrenäen hat der V. versteinte Muscheln gefunden.

Ein zweyter Anhang enthält Vergleichungen der Höhe des Barometers, und der mit einer Wasserwaage abgemessenen Höhe eines Berges. Sonderbar ist die empfindliche Kälte, die man, ungeachtet des hohen Stands des Wärmemaasses, verschiedentlich verspürte. Das Pflanzen-laugensalz wurde auf dem Gipfel des Berges nicht feucht; der rauchende Salzgeist dampfte wenig; die Electricität war die nämliche wie in der Ebene, und so auch die anziehende Kraft des Magnets; und obgleich diese Versuche zweymal, bey

sehr

sehr verschiedenem Zustand des Dunstkreyses, angestellt worden, waren sie doch ungefähr einerley. Noch einiges über die Leichtigkeit des Athemholens auf hohen Bergen. Die zwo letzten Seiten nimt eine Berechnung des Reibens der neuen Monnierischen Magnetnadel auf ihrer Spitze ein. In allem 134 Seiten.

J. H.

VII.

Histoire naturelle de la province de Languedoc, partie minéralogique et géoponique, avec un réglement instructif sur la maniére d' exploiter les mines de charbon de terre. Le tout publié par ordre de Nosseigneurs des états de cette province, par Mr. *de Genssane* etc. Tome I. comprenant les diocèses de Nimes, d' Uzés, d' Alais, de Montpellier et de Beziers. A *Montpellier* chez Rigaud, Pons et Comp. 1776. 8. 288 Seiten, mit einer Kupfertafel, und einem kurzen Register von 6 Seiten. — 4 Livres.

Ueber den Verfasser haben wir von einem Languedockischen Naturforscher nicht gar günstig urtheilen hören. Vielleicht war etwas Neid daben; doch mag es wohl seyn, daß andere den Auftrag der Stände auszuführen, mehr Geschick gehabt hätten als Hr. G. der sonsten schon, durch seine Schrift, über den Gebrauch der Steinkohlen beym Schmelzen, bekant ist.

Die Provinz Languedock hat Mangel an Holz. Ihre Seidenspinnereyen, Oele, und Brandweinbrennereyen verbrauchen dessen ungemein viel. Auch ist das Land, viele Waldungen zu haben, nicht geschickt. Der Boden, der etwas trägt, ist zu kostbar, und das übrige sind nichts als nackte Kalkfelsen, die man Garrigues nennt, und nur einige wenige Schaaf-Weyde geben. Im Gegentheil hat das Land ungemein viele Steinkohlenflöze, die bisher ungebraucht geblieben sind. Diese aufzusuchen, haben die Stände den Hrn. Genßane, und über die Art sie zu brauchen, zu schreiben den Hrn. Venel bestellt. Dieses letztere Buch ist schon erschienen, und schon in dieser Bibliothek im vorigen Bande angezeigt. Ein kleiner Streit (S. 12.) dieser beyden Herren, über den Ausdruck des Entschwefelns.

Die Arbeiter, die beym Holzkohlen-Dampf engbrüstig werden, sollen sich beym Gebrauch des Steinkohlen-Feuers erleichtert finden. S. 17 verbessert Hr. G. selbst eine unrichtige Stelle seines ersten

ersten Werks. Ausser Woodward, soll niemand so sehr wie Henkel, die Sündfluth zur Erklärung der unserm Erdboden wiederfahrnen Veränderungen gebraucht haben. (Der Mann kennt die vielen deutschen Schriftsteller nicht.) Daß die Steinkohl-Schichten von zerstörten Wäldern herkommen, glaubt er nicht. Wo sollten sie die übermäßige große Menge von brennbarem Wesen herhaben? Wir stimmen völlig mit ihm ein, würden aber noch mehr andre Beweise anführen. Zu St. Agnes bey Lons-le-Sonnier, findet sich eine Art Steinkohlen, die man gegrabnes Holz nennt; ein anders bey Montpellier. Sie haben freylich Adern und concentrische Cirkel, und gleichen Scheitern von Tannen- und Castanien-Holz. Aber ganz wohl hätte Hr. G. auf die verhältnißweise zur geringen Dicke dieser Klötze äusserst starke Rinde, und insonderheit auf die elliptische Gestalt derselben stärker dringen mögen, um zu zeigen, daß sie kein Holz seyn können. (Und die nemliche Bewandniß hat es wohl auch mit denen vom Weißner und Holzhaussen in Hessen; und die englische Bovey-Kohle (s. Phil. Transact.) und die von Biechlitz bey Halle, die Jars in den Voy. Metallurg. T. 1. p. 320, als der von St. Agnes ganz ähnlich, beschreibt, sind gewiß eben so wenig Holz gewesen, als die brennbare blättrichte Erde von Mililli in Sicilien von Baumblättern herkömt.) Das fanzösische Houille ist doch nur eine einzige Gattung von dem, was der Deutsche Mulm

nennt. Hr. G. meynt, wenn die nemlichen Bestandtheile, die in den Gefäßen der Pflanzen ausgearbeitet und verfeinert, das Harz geben, ganz roh und grob sich in eine thonichte Erde ziehen, so entstehen die Steinkohlen daraus, und diese Thonerde hätte sich nach und nach aus dem Meerwasser niedergesetzt, und daher müsse man die Eindrücke von Fischen und Lithophyten erklären, die sich gewöhnlich dabey befinden. Diese letzten sind uns nicht bekannt, und die vielen Pflanzen-Abdrücke, insonderheit von Farn-Kräutern, scheinen eine andere Erklärung zu fordern. Man wußte doch wohl schon vor Hr. Pott, (S. 23.) daß die Pflanzen- und Erdharze durch Säuren verdickte Oele sind. Die Muthmaßung von dem Ursprung der Säure (S. 24.), haben auch schon andre gehabt, und wider die Stahlische Lehre, von Bildung derselben aus bloßer Erde und Wasser, hat man schon lange Einwendungen gemacht. Hr. G. hat Erfahrungen über die Wärme im Innern der Erde (1800 Schuh tiefer als die Fläche des Rheins bey Hünningen) gemacht, die in die neueste Ausgabe der Abhandlung über das Eiß, von Hr. Mairan, eingerückt sind. Er glaubt an ein Central-Feuer; die aufsteigenden Feuertheilchen verbinden sich mit den ihnen verwandten sauern, salzichten und rußichten (fuligineuses, was sollen wir dabey denken?) Theilchen; nähern sich so unvermerkt als Dämpfe der Erdfläche, und wenn sie in einer geschickten Mutter, wie im Thon, stecken bleiben, so bilden sie

die

die Steinkohlen. Verschiedene Einwürfe beantwortet. Warum die untern Steinkohlen-Lager immer besser sind. Hier vergißt sich der Verfasser, (S. 27.) und erklärt, warum das in Kohlen verwandelte Holz immer oben liegt, da ers doch selbst besser oben nicht für Holz, oder wenigstens zweifelhaft, erkannt hatte; auch ist die Wahrnehmung lange nicht allgemein. Die Granite erklärt er so (S. 28.), daß sie nach und nach aus dem Sand der Flüsse angehäuft worden seyn. Aber wie begreift man die oft sehr große und regelmäßig würflichte, wenigstens blättrichte, und nichts weniger als abgerundete Feldspath-Theile, und wo ist der Fluß, der die Bestandtheile des Granits führet? — Warum nicht überall, wo Thon ist, sich Steinkohlen finden (S. 29, 30.) — Kennzeichen der Gegenwart von Steinkohlen. Hier findet Hr. G. einen neuen Beweis für seine Meynung, und glaubt, der Boden des Meers habe eine auffallende Aehnlichkeit mit der Richtung der Kohlenflöze. Auch die Gangweise brechenden Kohlen erklärt er S. 36. daraus, und die Krümmungen der Schichten, wo er sich die Sandhügel (barres) des Meeres gedenkt. (S. 40) erzürnt sich Hr. G. in ganzem Ernst über seine Landsleute, daß sie alle fremde Kunstwörter so verhunzen, und anstatt Schiste, das griechisch sey und Schiefer bedeute, immer Chìtte schreiben, welches das nemliche mit dem deutschen Schitt (so schreibt er, nicht Schicht) sey, und die Tagarbeit ausdrücke. So habe man Castine

aus

aus Calc stein (Kalkstein) gemacht; und S. 65 giebt er eine neue Probe, und versichert, daß im Deutschen das Dach Hang, und die Sohle Liguet heiße. Dieß wundert uns desto mehr, da der Verfasser, wie uns der obgenannte Freund gemeldet, bey den Markircher Bergwerken eine Art von Aufsicht gehabt haben soll. Er empfiehlt seinen Landsleuten den Gebrauch des Bergbohrers, den ja auch die Engländer brauchten, (besser besondre Leute, die sich wie in England aufs Aufsuchen mit dem Bergbohrer verstehen) und beschreibt dieses sehr bekannte Werkzeug. Hier fangen wir fast an zu vermuthen, daß wir manches vielleicht aus diesem Buche ausgezogen haben, welches wir wohl schon anderswo gelesen haben, und daß er manches aus andern Büchern entlehnt haben mag. Verschiedenheit der Kohlen. In den Pechkohlen (denn das soll doch der Charbon Jayet seyn) bey St. Esprit findet sich Bernstein, der doch nicht den Geruch desselben hat. Nun die Ausförderung der Kohlen, sehr gemein, um Leute zu leiten, die es äusserst ungeschickt angegriffen haben; hierauf bezieht sich auch die Kupfertafel. S. 124 vom Mergel. Er glaubt, man könnte auch die Maulbeerbäume mergeln. Großes Elend der Bewohner der Gebürge, und die Arbeitsamkeit in niedrigern Gegenden. Klage über die üble Wirthschaft beym Bergbau der Franzosen (doch nicht durchgängig), und was von einem Bergmeister erfordert wird, wobey sich Hr. G. ein vielbedeutendes Ansehn giebt.

Auf

Auf diese Einleitung von 144 Seiten folgt nun, in fortlaufenden Zahlen, die Reise selbst. Das Kirchspiel von Nimes hat keine Mineralien. Aigues mortes, ehemals ein Seehafen, liegt nun eine Stunde weit im Lande, ungesund und entvölkert. Der ganze Distrikt ist meist fruchtbar, aber die Handlung entzieht dem Ackerbau zu viel Arme. Das Kirchspiel Uses hat wenig Kornbau. Eine Asphalt-Quelle bey Bagnols. Bey Venejean steigen bey Nacht Flammen, einem starken Nordlicht ähnlich, aus dem Becher eines alten Vulkans, und rund herum liegt alles voll Lava. Bey der Carthaus Valbonne hat es gute Eisenerze, und grosse Eichwaldungen, die aber schlecht unterhalten sind. Bey Cornillon findet sich eine reiche Alaunerde, wo sich der gewachsene Alaun oft drey bis vier Zoll dick ansetzt. Zwischen den Erdlagen ist eine ungemein feine weisse Walkererde; zu unterst liegt eine Citrongelbe Erde, die ihre Farbe im Feuer behält. Villefort ist der an Mineralien reichste Ort der ganzen Provinz; fast alle Gänge blühen zu Tage; auch sind Wasser, Holz und Kohlen im Ueberfluß vorhanden. Zu Foret stunden die Kohlengruben im Brand. Etwas Spiesglas wird bey Ceissoux gewonnen. Das Vitriolwerk zu St. Julien wird gelobt. St. Ambroix macht die meiste Seide. Auf den Cevennes herrscht eine epidemische Krankheit unter den Maulbeerbäumen, die man Maladie du Mercure nennt. Wir haben nicht Zeit nachzusehen, wie sie von derjenigen

jenigen verschieden ist, die H. Scopoli im Anno hist. nat. IV. beschreibt. Ein Herr Faure hat die seinigen durch Begiessen mit Salzwasser gerettet. Hr. de la Molette hat einige durch Köpfen erhalten. Hr. Perochoe fand die Ursache in Insecten, aber der Zweifel, den Hr. Genssanne äussert, ob diese nicht aus einer Gährung des Safts entstanden seyn möchten, der Vorschlag durch Säuren diese Gährung zu verhindern, und dazu Salz oder Alaunerde anzuwenden, macht seiner Kenntniß nicht viel Ehre. Die bey der Hitze der Steinkohlen ausgeschlossene Seidenwürmer sollen (S. 184.) mehr Seide geben. Unter dem Schloß Montalet ist ein vier Lachter mächtiger Gang von Galmey, dem namurischen, und ein andrer dem Aachner ähnlich. S. 187 über den Ursprung der Goldflitter in den Cevennischen Flüssen. Sie sollen nicht von den Gängen abgerissen seyn, weil man sonst auch etwas von der Gangart, Quarz oder Hornstein dabey finden müßte, sondern sie sollen in kleinen glatten, schwarzen, dem Probierstein ähnlichen Steinen, die ein ordentliches Eisenerz sind, das vom Magnet gezogen wird, sich erzeugen, und diese finden sich in einer rothen Bolarerde. Insonderheit soll eine gewisse Schicht unter einem Weinberg sehr reich und merkwürdig seyn. Das Gold auf der einen Seite des Flusses ist blaß und spröde, auf der andern dunkel und geschmeidig. Aus allem schließt er, daß die Bestandtheile des Goldes und des Eisens sehr nahe mit einander verwandt

wandt sind; (und es ist doch würklich sonderbar, daß das Waschgold sich immer in einem Eisensand findet, und die Platina hätte unserm Schriftsteller auch wohl zu Bestärkung seiner Meynung dienen können. Wir wünschten, daß ein von Born diese Gegend untersuchen, und mit der Olapianer-Fläche vergleichen könnte, und mit der goldhaltigen Erdlage an der Nera s. v. Borns Briefe S. 77, wo es doch bedenklich ist, daß S. 84 Hr. Koczian, in Ansehung der bey dem Waschgold vorkommenden Steinkohlenflöze, (die zwar an den Orten, wo Rheingold gewaschen wird, uns unbekannt sind) eine der Genßanischen ähnliche Bemerkung macht. Uebrigens glaubt Hr. G., es sey nicht möglich, die Entstehung dieses Waschgoldes in ein helleres Licht zu setzen, als er gethan hat.

Zu Begude bey Ausou giebt es eine Bergöl-Quelle. Zu St. Quintin werden gute Tiegel gemacht. Auch unser Schriftsteller weis nicht, was Feldspath ist, wie wir aus der verwirrten Stelle (S. 204) und anderwärts sehen. Die Tenites (S. 205) sollen vielleicht Tenilles, das ist Tellinen seyn. Wir haben eine derjenigen, wovon er redet, ähnliche schwarze lockere Erde, von der obern Lage eines Steinkohlenflözes bey Hagenau im untern Elsaß, woraus aber nie Kohlen gefördert worden sind, die ebenfalls mit einer Menge sehr zerbrechlicher Muschelschaalen angefüllt ist. Es sind aber lauter Landschnecken,

und

und gerade ein Gegenbeweis wider Hr. G. Theorie. Hr. Gua de Limoux mergelt seine Maulbeerbäume und säet dazwischen, wobey er sich schon in die sechs Jahre ganz wohl befindet. Das Kirchspiel von Alais (S. 212). Die Art, wie die Kalchfelsen gebauet werden (ungefähr wie auf Malta). Die Arbeitsamkeit der ehemals so barbarisch behandelten Inwohner wird gelobt. Bey Bergueirolles bricht weisses und schwarzes crystallinisches Eisenerz. In den Ritzen von kleinen Kalkspath-Adern bey Malbos, findet man eine Ochererde mit Goldflitterchen, die mit Glimmertheilchen, so eine noch schönere Goldfarbe haben, vermengt sind. Die Adler, die sich truppenweise auf den hohen Bergen aufhalten, und vom Schaafmist nähren sollen, können wohl nichts anders als Geyer seyn. S. 232 eine Feuerkugel, durch deren Bersten ein großer Haufen von Felsen aus der Erde herausgetrieben, und das Gebürg auf sechs französische Meilen weit gespalten wurde. Wir können aber noch nicht zusammen reimen, daß es heißt, es sey vor wenig Jahren, und kurz zuvor, es sey zur Zeit des Erdbebens von Lissabon geschehen. Bey Mandagoust findet man Bergkork. Gegen Toiras sind Ueberbleibsel eines Vulkans.

Der Kirchsprengel von Montpellier. Es soll sich daselbst lebendiges Quecksilber in thonichten Erdlagen finden, (wovon schon in den Mem. de l'Acad. 1760 geredet ist). Alles wird daherum

mit

mit Tang gedünget. Daher und vom stillstehenden Wasser entsteht beym Bad von Balaruc ein unerträglicher Gestank. Dieses, nebst der übrigen Unreinlichkeit und dem Mangel des Trinkwassers, macht den Ort sehr ungesund. Auf den höchsten Cevennes sind Kalch-Schichten, in denen die nemlichen Schalthiere sich finden, die im mittelländischen Meer leben. Darunter liegt Schiefer, und an vielen Orten unter diesem, wieder Kalklagen mit andern Muscheln und von verschiedener Farbe.

Das Kirchspiel von Beziers. Es hat einen fruchtbaren Boden, und ist doch wenig bebaut, wegen der Trockniß, und der stählernen Gülten. Wo der Verfasser doch die Nachricht mag herhaben, daß die Stadt Straßburg einen Preis von hundert Thalern auf die größeste Rübe, und einen andern auf den größesten Kohlkopf gesetzt hat! Niemals hat ein solcher Preis existirt. Daß übrigens Straßburg viele und schöne Garten-Gemüse hat, ist wohl richtig; ob es sich aber in diesem Ruf wird erhalten können, wenn der Magistrat fortfahren wird, durch Verkaufung der Gemein-Weyden, deren keine zu Wiesen ist angewendet worden, die Viehzucht zu vermindern, daran läßt sich zweifeln. Denn bloß durch das reichliche Düngen, wird das schöne Gemüse erhalten. Der Berg Arneve spie ehedem Feuer, und ein andrer eine halbe Stunde über Nisas. Beym Berg Travesieres muß vor alten Zeiten

ein Kohlenwerk gewesen seyn. S. 274 vom bekannten Bergöl zu Gabian. Man begnügt sich noch immer, es auf der Fläche des Brunnens zu sammlen. Zu Crepian ist eine Glashütte, wo man nur Steinkohlen braucht; doch macht man nur Flaschen. Gänsekötḩiges Silber hat Hr. G. bey Puech St. Sauveur auf den Halden gefunden. Eine periodische Quelle zu Roquebrun. Sie wurde zur Zeit des lißabonnischen Erdbebens blutroth.

Am Ende lieset man, daß das Buch nicht zu Montpellier, sondern zu Pezenas bey Fuzier gedruckt ist.

J. H.

VIII.

Lettre d' un Medecin de Montpellier à un Magiſtrat de la Cour des Aydes de la même ville et Agriculteur, ſur la Médecine vétérinaire.

Seconde Lettre d' un Medecin de Montpellier à un Magiſtrat de la cour des comptes, aydes et finances de la même ville, contenant la Bibliothèque des auteurs vétérinaires.

Beyde

Beyde Briefe ohne Druckort und Jahr, doch ist der erste von 65 Seiten 1771, und der zweyte von 117 S. 1773 unterschrieben. Wir wollen daher ganz kurz seyn. Im ersten wird aus verschiedenen Beyspielen der Nutzen der Vieh-Arzneykunst gezeigt. Besonders hat uns S. 38 die Vertheidigung des vortreflichen Ritters von Linne', gegen die unglimpflichen Vorwürfe des Hrn. v. Buffons gefallen. Er scheint seine und andrer Schweden Schriften fleißig gelesen zu haben.

Die Bibliothek, die den zweyten Theil ausmacht, ist, wie gewöhnlich bey Franzosen, höchst unvollständig, und enthält nur 412 Artikel, ungeachtet Jagd-Bücher u. d. gl. ebenfalls ihre eigene Abtheilung ausmachen. Der Bienen-Bücher, worunter auch Reaumur steht, sind gerade 12 Numern. Nun urtheile man! Doch werden unter den deutschen Büchern diejenigen angeführt, die der Verfasser aus den Comment. Lipf. kennt. Auch hat er andre, wie die Eph. Nat. Cur. die Acta Havniensia, die Eff. et Obferv. de la Soc. d' Edinbourgh, benutzt.

J. H.

IX.

Oekonomische Encyclopädie. — Von J. G. Krünitz. Neunter Theil, von De bis Dy. Berlin 1776. 8.

Zu den Artikeln dieses Theils, die vorzüglich gut ausgearbeitet sind, und nicht überall vorkommende Nachrichten enthalten, scheinen uns folgende zu gehören. Degen, Degenklinge, wo die Handwerker, die solche verfertigen, beschrieben sind. Zahlreich sind hier die Kunstwörter vom Deichbau. Recht sehr viel nützliches ist unter dem Artikel: Destilliren beygebracht; von den neuern Erfindungen und Vorschlägen, die dahin gehören, werden wenige fehlen. Viele Arten Destillirgefäße und Oefen sind abgebildet. Schriften, die vom Destilliren handeln. Preussische Taxe der destillirten Wasser. Diamant, ein reichhaltiger Aufsatz, wo auch die Diamantschleiferey beschrieben ist. Die Schleifmühle ist abgebildet. Zu dem, was von den größten Diamanten erzählt worden, setzen wir hinzu, daß der Florentinische jetzt gewiß in Wien ist. Man lieset hier auch, wie Pitt vom Herzog von Orleans betrogen worden ist. S. 220 hätte pierres de Stras genant werden sollen, die jetzt üblicher, als die angeführten diamants du temple sind. Der Artikel: Dieb, giebt Nachricht von vielen guten Polizeyanstalten, zur Verhütung und Entdeckung der Diebstähle. Unter Dienst ist das meiste, was von Frohndiensten zu wissen nützlich

nützlich ist, sehr ausführlich beygebracht worden. Dahin gehört auch der Artikel Dienstgeld. S. 336 ist das ganz nützliche Werkzeug, der Distelschneider, aus des Bailey theurem Werke entlehnt, und dadurch, so wie es es verdient, bekanter gemacht. Viele Artikel, aber vorzüglich der S. 466 Drat, erregen Verwunderung über des fleißigen Verfassers Belesenheit und Bekantschaft mit vielen, oft wenig bekanten, und doch nützlichen Büchern. Am meisten aber muß man über den Artikel **Dreschen**, der von S. 505 bis 621 geht, erstaunen. Daselbst findet man alle alte und neue Methoden zu dreschen, allerley Vorschläge, beschrieben und abgebildet. Der Landmann findet daselbst sehr brauchbare Nachrichten und Lehren aus den Schriften der besten Praktiker beysammen. Es ist ungemein löblich, daß der Verfasser diesen lehrreichen Aufsatz auch unter einem besondern Titel hat drucken lassen, so daß ihn auch diejenigen kaufen können, die des großen Werks, wegen des Preises, so billig er auch ist, entbehren müssen. Der Titel des einzelnen Abdrucks ist folgender: **Die Dreschkunst so wohl älterer als neuerer Zeiten, mechanisch beschrieben, und ökonomisch betrachtet von Krünitz.** Nebst 2 ½ Bogen Kupfer. Das Titelblatt hat ein ganz artiges Zierbild. Der Inhalt ist kurz dieser. Von den ungewöhnlichen Arten, das Getreide aus dem Strohe zu bringen. Von den großen Dreschmaschinen. Vom Dreschen mit den Flegeln.

Die Eigenschaften eines guten Dreschers. Von den Vorrichtungen zu dieser Arbeit. Vom Drescherlohn. Von der Arbeit selbst und von den Handgriffen. Reinmachen des Getreides; das Werfen, Sieben. Vom Einmessen des Getreides. Von Dreschregistern. Auf hiesiger Bibliothek haben wir einen kleinen Folioband, worinn ein Franzos alle ihm bekant gewordene Arten zu dreschen ausführlich beschrieben hat, wovon ich den Titel, da er unter uns wenig bekant geworden ist, einrücken will: L' art de battre, écraser, piler, moudre et monder les grains avec de nouvelles machines; ouvrage traduit en grande partie du Danois et de l' Italien. Par les soins de M. D. N. E. ancien officiers de cavalerie. Avec figures. Paris 1769. Der Franzos, so vollständig er auch seine Arbeit zu seyn glaubt, hat kaum die Hälfte derer Maschinen, die Hr. Krünitz beschrieben hat. Vieles ist dem Verfasser neu, was alle unsere Bauern kennen, die in dieser Arbeit geschickter als die Franzosen zu seyn scheinen. — Unter **Druckwerk** hätte allenfalls die Münzmaschine dieses Namens genant seyn können. Ihre Synonymen: **Anwurf** und **Balancier** fehlen auch. Denen, die solche Auslassungen rügen möchten, wollen wir in des Hrn. **Krünitz** Namen mit des **Columella** Worten sagen: Non asseveraveram, quae vastitas scientiae contineret, cuncta me dicturum, sed plurima. Nam illud in vnius hominis prudentiam cadere non poterat. Neque enim est vlla disciplina

plina aut ars, quae singulari consummata est ingenio. Quapropter vt in magna silua boni venatoris est indagantem feras quamplurimas capere; nec cuiquam culpae fuit non omnes cepisse; ita nobis satis abundeque est, tam diffusae materiae, quam suscepimus, maximam partem tradidisse. — Alles, was bisher über die Druse der Pferde geschrieben worden, steht S. 652 - 662 beysammen. Der Artikel **Ducaten** hat sehr viel gutes; allenfalls hätte unter ihm auch des eingebildeten Ducatens gedacht werden können, wornach man in Hamburg das ungemünzte Gold kauft und verkauft. Die Ducatengesellschaft, deren S. 674 gedacht ist, hätte härtere Beywörter, als schädlich und unbillig verdient; doch hoffentlich wird man eine so einfältige Bereicherung nie wieder wagen. Mit Vergnügen sehe ich S. 681 unter **Dünen** meines Bruders Aufsatz genutzt und angeführt. Unter **Dünger** findet man, neben nutzbarern Nachrichten, auch die ausgeschriebenen Düngersalze angeführt. Manche Aufsätze enthalten gute diätetische Regeln, und lehren Vorsicht bey gefährlichen Vorfällen; zum Beyspiel dient: Dünste, Durchlauf, Durchliegen der Kranken. Dieser Band hat 25 Kupfertafeln, und vorne das Bildniß unsers Freundes, des H. **Balthas. Sprenger**, Professors zu Maulbronn.

X.

Kurze Abhandlung von der besten Art den Hopfen zu erbauen, nach eigner Erfahrung entworfen von Joh. Friedr. Bauder, ältestem Bürgermeister und Weinhändler zu Altorf, Mitglied der ökonomischen Gesellschaft zu Burghausen. Altorf 1777. 6 Bogen in 4.

Der Verfasser ist eben derjenige, der den Liebhabern der Mineralogie deswegen bekant ist, weil er den Altorfischen Marmor untersucht, und mancher Samlung artige Proben davon verschaft hat. Wir haben von ihm einen kleinen Aufsatz Biblioth. III. S. 313 angezeigt. Den Hopfen bauet er bereits seit 43 Jahren, und hat dessen Cultur in seiner Nachbarschaft allgemeiner gemacht und verbessert, und nun werden auch auswärtige Landwirthe ihm für die Bekantmachung desjenigen Verfahrens, welches er für das vortheilhafteste gefunden hat, danken. Die Böhmischen Hopfenhändler kaufen Altorfer Hopfen, und verkaufen ihn in Bayern für Böhmischen; dennoch bleiben die Käufer bey dem Glauben, nur der Böhmische Hopfen sey der rechte. Inzwischen glaubt der V., daß das Clima sehr viel zur Beschaffenheit des Hopfens beytrage. Er rühmt die zu Dresden 1774 gedruckte Abhandlung vom Hopfenbau, deren ungenan-

ter Verfasser des Hrn. B. Hopfengarten besucht und nachgeahmt hat. Dieser Aufsatz ist eben der, welcher im zweyten Bande der Schriften der Leipziger ökonom. Gesellsch. S. 144 steht, und den wir Biblioth. VI. S. 204 angezeigt haben. Gartenerde ist auch für diese Pflanze der beste Boden; doch leidet sie noch leichter einen thonichten, als sandigten Boden. Mit Vortheil hat der V. nach der Weise der Nürnbergischen Gärtner, das Hopfenland mit zerhackten wollenen Lumpen, mit altem Leder und Hornspähnen bedüngt. Er dringt auf weitläuftigere Einpflanzung und auf höhere Stangen. Seine Stangen sind alle 36 Schuh hoch. Er beschneidet die Wurzeln viel stärker, als sonst dort üblich war. Er hat beobachtet, daß diese Pflanze bey kühlem Wetter in 24 Stunden kaum vier Zoll, und in schwühlem oft 15 Zoll gewachsen ist. Er läßt die überflüßigen Blätter abnehmen, läßt das Feld dreymal im Jahre behacken, und den Hopfen an der Luft trocknen, wogegen er die Englischen Darren verwirft; und schwerlich wird auch eine so gewaltsame Trocknung, ohne Verlust nützlicher Theile, geschehn können. Diese Arbeit ist eine der wichtigsten, und des V. Regeln sind so einleuchtend, daß man sie ohne Bedenken empfehlen kann. Die Aufbewahrung kann sehr gut in Kisten geschehn, die Ursache des Mehlthaues läßt der V. unentschieden, versichert aber, daß er bey seiner Weise seltener, und allemal weniger schade. — Kleine Irrungen, die aus Mangel

der Naturkunde entstanden sind, übersieht ein billiger Leser leicht, und wir haben auch keine bemerkt, welche einen Nachtheil bey der Cultur verursachen könnten.

XI.

Joseph Christoph Otto Leo, Churfürstl. Trierischen würkl. Hofkammeraths und Administratorn der Renten des Oberamts Limburg, reitzendes Beyspiel der Nützlichkeit und Möglichkeit zu Abschaffung der Brache. Nebst desselben Abhandlung von dem Beyspiel und dem hierüber gefällten Urtheil. Frankfurt am Mayn. 1777. 268 Seiten in 8.

Der Verfasser, Mitglied der Hannöverischen, auch Baierischen ökonomischen Gesellschaft, gehört zu denjenigen Praktikern, die sich über den gemeinen Schlentrian erhoben, und aus den neuen Vorschlägen durch eigene Versuche die zuträglichsten ausgeschieden haben, und solche mit Ueberzeugung ihren Nebenmenschen empfehlen. Hr. Leo dringt auf die Abschaffung der Brache, und räumt gar keinen Fall ein, wo sie nothwendig seyn solte, gesteht aber auch, daß seine Vorschläge eigentlich auf solche Gegenden am leichtesten anwendbar sind, wo jeder die glückliche Frey-
heit

heit geniesset, seinen Acker nach seinem eigenen Gutdünken zu behandeln. Er ist völlig von den grossen Vortheilen des Kleebaues eingenommen; er lehrt die Wahrheit, daß die Grösse der Erndte sich nicht sowohl nach der Grösse des Landes, als vielmehr nach der Menge des Düngers, und nach der Güte der Bestellung, richte. Er fängt die Verbesserung der Landgüter mit den Wiesen, mit der Vermehrung des Düngers, und Verbesserung der Viehzucht an. Nur den dritten Theil des Landes besäet er mit Getreide, auch Reps oder Rübsamen, und zwey Drittel mit rothem Klee. Aufwand und Vortheil ist hier berechnet, und Praktikern, welche über ihre Arbeiten gern vernünftige Betrachtungen lesen, werden diese Bogen gewiß gefallen. Der V. erhielt den Auftrag, ein sehr verdorbenes Kammergut zu untersuchen, und zu dessen Verbesserung Vorschläge zu thun. Diese hat er hier eingerückt. Sie wurden einigen einheimischen Landwirthen zur Beurtheilung zugestellet, deren Aufsätze auch mit abgedruckt sind. Die meisten verwurfen des V. sehr vernünftige Vorschläge ganz, wurfen ihm, nach alter Weise, vor, er kenne nicht des Landes Art genug, nicht das Clima; und sie sind so witzig gewesen, anzurathen, daß man dem V. die Verbesserung gegen einen Antheil an der grössern Nutzung übertragen möchte. Vielleicht wusten sie, daß dieß nicht geschehen konnte. Eine Beurtheilung zeichnet sich doch wegen ihrer Bescheidenheit und wegen Einsicht ihres V. aus.

Man

Man sieht aus diesem Beyspiele, wie wenig Landesherren und Kammern sich bey ähnlichen Vorfällen auf die Mehrheit der Stimmen, bey Beurtheilung eines neuen Vorschlags, verlassen können. Schätzbar sind gewiß die aus des V. Erfahrung hergeleiteten Regeln, zur Cultur des Klees, der Luzerne und der Esparcette. Um einen Boden aufzureissen, der einige Jahre Luzerne getragen hat, deren Wurzeln drey bis vier Schuh tief gehn, läßt er im Herbst, kurz vor der strengen Kälte, entweder mit einer Hacke oder mit einem Pfluge, die Krone der Pflanzen über den Wurzeln nur seicht abschneiden, worauf die Wurzeln im Winter bis in die Tiefe verfaulen, so daß das Land im Frühjahre schon umgepflügt werden kann. Um den Samen des rothen Klees aus den Hülsen zu bringen, läßt er das abgedroschene wohl trocknen, auf der Mehlmühle durch die dazu besonders gestelleten Steine laufen, wobey zur Abführung des Staubes ein starker Luftzug nöthig ist. Die Verbesserung des Rindviehes durch Schweitzer Stiere empfiehlt er sehr. Eine Stallkuh giebt den Dünger für einen Morgen, dahingegen ein Zugochs nur zwey Drittel düngt. Zum Streu braucht er das Repsstroh. Der Verbesserung des Landes mit Gyps, Kalk, Mergel und Salzasche, nämlich auch Dorn- und Pfannenstein, ist er sehr gewogen. Der Anhang führt den Satz sehr gut aus, daß man den gemeinen Landmann nicht besser von fehlerhaften Gewohnheiten zu Verbesserungen bringen könne, als wenn

wenn man ihm gute in die Augen fallende Beyspiele verschaft.

XII.

Joh. Riems, Oberökonomie-Commissairs, Lehrers der Bienenökonomie, Bienenbibliotheck, oder Samlung auserlesener Abhandlungen von Bienenwahrnehmungen. Erste Lieferung. Breslau 1776. 128 Seiten in 8.

Diese Samlung, deren Absicht der Titel genugsam angiebt, enthält einen Aufsatz, der auch mit einem besondern Titel abgedruckt ist: **Nähere Aufklärung der Geschlechtsarten der Bienen, nebst Anmerkungen über die Entstehung der Faulbrut, von Joh. Fr. Steinmetz, Archidiaconus zu Culmbach.** Man findet hier neue Vermuthungen über die Zeugung dieses Insects. Man lieset hier die Namen: grosse Bienenmänner, kleinere Bienenweiblein, Drohnenmütter, Arbeitsbienenmänner, grössere Drohnenvögel, Halbmänner oder Drohnenkämmerlinge, nicht gebohrene Drohnenmütter, sondern durch die Verwandlung entstandene Drohnenmütter u. s. w. Ich gestehe aufrichtig, daß ich nicht Lust habe, mir die Bedeutung dieser Benennungen bekannt zu machen. Leser, die dazu

zu Neigung haben, mögen diese Bogen selbst lesen. Eben so wenig mögen wir etwas von dem Gezanke, was unter den sogenannten Bienenvätern obwaltet, wieder erzählen, die sich gar sehr erzürnen, wenn jemand nicht die Bienenzucht für ein Hauptstück der Landwirthschaft ansehn, und auf ihre Hypothesen achten will. Die Faulbrut entsteht, nach des V. Meynung, aus einem übermäßigen zur Unzeit erregten warmen Broden des Volkes. Zur Verhütung dient die Abhaltung der Sonnenstrahlen, ein durch eingesteckte Federkeile oder auf andere Weise im Korbe erregter Luftzug. Die Läuse der Bienen sterben im Herbste von selbst, und können den Untergang eines Stockes nicht verursachen. — Am Ende beurtheilt Hr. Riem ein Bienenbuch, und giebt Nachricht von der Bienenzucht im Jahre 1775. Wie oft ein Stück von dieser periodischen Schrift herauskommen soll, wissen wir nicht.

XIII.

An history of the earth, and animated nature, by *Oliver Goldsmith*. London. Acht Bände in Grosoctav mit Kupfern 1774.

Die Absicht des Verfassers ist nicht, demjenigen eine Anleitung zu geben, der eine wissenschaftliche oder systematische Kenntniß der Thiergeschichte sucht; sondern nur denen zu dienen,

nen, die das leichte und angenehme oben abschöpfen wollen. Mit der trocknen Erklärung der Kunstwörter, mit Bestimmung der Kenzeichen der Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten, mit Vergleichung der verschiedenen Namen u. dergl. hält er sich also nicht auf, wiewohl er nicht, wie Büffon, den Nutzen und die Nothwendigkeit der Systeme verleugnet. Am längsten hält er sich bey dem Allgemeinen auf, und redet nur von solchen Arten besonders, die, auf irgend eine Weise, die Neugierde der Anfänger und der Dilettanti vorzüglich zu erregen pflegen. Es scheint nicht (denn alle acht Bände haben wir nicht durchgelesen), daß er eigene neue Beobachtungen eingemengt hat, aber mit guter Wahl hat er fremde Materialien umgearbeitet. Zuweilen zeigt er die gebrauchten Quellen an. So weit Büffon ihn leiten konte, hat er sich an diesen fast allein gehalten, und oft so sehr, daß er nur übersetzt hat. Wie der Franzos, hat er im ersten Bande vieles von der physikalischen Geographie abgehandelt. Im zweyten ist die Geschichte des Menschen, und dieser folgt die Beschreibung des Pferdes, des Esels, des Zebra u. s. w. Mit dem fünften Bande fängt die Ornithologie an, und auch von da an hat der Engländer seine Arbeit sehr zusammengezogen. In der Mitte des sechsten Bandes kommen die Fische, und bey diesen ist die linneische Eintheilung so etwas genutzt. Krebse und Schildkröten stehn hier unter den Shell-Fishs. Der siebente Band enthält

hält von der Conchyliologie und Entomologie so viel, als der V. seinen Lesern faßlich und diensam hielt. Endlich beschliessen die Zoophyten im achten Bande das ganze Werk, welches mit einem vollständigen Register versehn ist. Die Kupfer sind alle aus andern Büchern entlehnt; sauber nachgestochen, aber nicht ohne Ausnahme gut gewählt. Die von vierfüssigen Thieren gehören dem Büffon. Im letzten Bande S. 190 erzählt der V. er habe gehört, daß ein Schüler des Linne' im Orient das Mittel, die giftigen Schlangen abzuhalten, erfahren habe; aber mehr wisse er davon nicht. Forskal war dieser Schüler, der dem Linne schrieb, man bändige die giftigsten Schlangen mit einer Art von Aristolochia, die er aber nicht näher bestimte. Auch Jacquin hat in Amerika eine Aristolochia wider Schlangen brauchen sehen. Goldschmith versichert, daß nicht alle Schlangen, welche die hohlen beweglichen Zähne haben, giftig sind; manche von ihnen könnten mit ihrem Bisse nicht mehr als Eidechsen schaden. Von der Botanick handelt der V. nicht.

XIV.

Gründliche Untersuchung derer Ursachen von der Festigkeit des alten Mauerwerks, nebst einem aufrichtigen Unterrichte von gehöriger Zubereitung

des

des Kalks. — Von J. C. Huth, Landbaumeister des Fürstenthums Halberstadt. Halberstadt 1777 (1776) 3 Bogen in 8.

Gute Erfahrungen hat der V. freylich, auch sind seine Vorschriften nicht übel, aber in der Theorie verstößt er oft, aus Mangel mineralogischer Kentnissen. Er sagt, ungeachtet aller chemischen Versuche, wisse man noch nicht einmal, welche Erde der Gyps enthalte. Richtiger sagt er, daß das so genante unächte Marienglas nur ein sehr geringes Feuer verlangt, und sich vorzüglich zur Stuccaturarbeit schicke. Uebel ist es, wenn einige Arbeiter beym Zermalmen des Gypses etwas Wasser zusetzen, um das Stäuben zu mindern. Was S. 24 von der aus crystallo montano bestehenden Erde geschrieben steht, kan Meyer nicht geschrieben haben. Die Bestätigung, daß zu lange gebranter Kalk nicht gut binde, kömt völlig mit den neuern Untersuchungen überein, die Baume angestellet hat. Der V. hält viel darauf, den gelöschten Kalk in der Grube ältern zu lassen. Eigen scheint ihm folgende Vorschrift zu seyn, die er oft versucht hat. Man soll 1 Cubikschuh gelöschten Kalk aus der Grube, mit 1 Cubikschuh gemalenen gebranten Gyps und 2 Cubikschuh reinen Sand und Wasser genau mengen.

XV.

Nachricht von dem Entstehen des Schwamms in denen (den) Gebäuden, und von dem sichersten Mittel, selbigen zu verhüten, von J. C. Huth, Landbaumeister. Halberstadt 1776. 1 Bogen in 8.

Von der Entstehung des Schwamms kan freylich der bloße Praktiker nicht viel sagen, was die Achtung der Naturalisten verdienen kan. Denn die Fäulung erklärt hier noch nicht viel. Der V. schiebt die Schuld auf den Kalk, und beruft sich darauf, daß die Dielen eines Fußbodens nicht weiter vom Schwamme angegriffen worden, wenn er stat des alten kalkigen Bodens, trocknen Sand untergelegt hat. Die Würkung ist wohl unstreitig richtig; denn ohne Fäulung wird der Schwamm freylich nicht entstehn, so wenig wo Kalk ist, als wo er fehlt. Inzwischen ist die Ermahnung sehr heilsam, daß man nicht Holzspäne und Kalk in den Boden bringe, den man mit Dielen belegen will. (Das sicherste Mittel, einen Fußboden von Dielen wider Feuchtigkeiten zu verwahren, ist folgendes. Bey einer trocknen Witterung belege man den Boden mit Thon, den man mit Kohlengestübe und gröblichem Ziegelmehl und Wasser wohl durchgearbeitet, zu einem steifen Mörtel gemacht hat. Man stampfe damit den Boden fest aus, lasse ihn erst

ganz

ganz abtrocknen; und erst alsdann diele man ihn. Ein so gemeinnütziges Mittel, wodurch man auch Keller, in nicht gar zu wasserreichen Gegenden, trocken erhalten kan, kan man schon noch ein mal erzählen, wenn es gleich nicht mehr neu ist; und deswegen habe ichs hier anzeigen wollen. H. Huth scheint nicht daran gedacht zu haben.)

XVI.

Entwurf eines Landwirthschafts-Calenders über die jeden Monat verfallenden vornehmsten Haushaltungs-Verrichtungen. Auf Veranlassung der Leipziger ökonomischen Societät; von M. G. Bücher, Sächsischen Cammer-Commissions-Rath. Dritte verbesserte Auflage. Leipzig 1776. 6 Bogen in Grosoctav. — 3 Ggr.

Dieß Werkchen ist wohl den meisten deutschen Landwirthen, welche lesen können und lesen mögen, rühmlich bekant; daher es hinreichend ist, nur zu sagen, daß auch diese Ausgabe einige Ausbesserungen und Ergänzungen erhalten hat.

XVII.

Landwirthschaftlicher Unterricht eines Vaters an seinen Sohn, zur Verbesserung des Wohlstandes der Mittelgattung von Landleuten. Mit gegenwärtigen Anmerkungen begleitet von Joh. Riem, Preußischen Oberinspector der schlesischen Bienenplantagen. Breslau 1777. 17½ Bogen in 8.

Eigentlich ist dieser Unterricht für die pfälzischen Landleute abgefaßt, doch schickt er sich auch sehr gut für die Bauren anderer Länder. H. Riem ist nicht der Verfasser, wie man auch aus der Verschiedenheit der Schreibart urtheilen kan, hingegen hat er Anmerkungen hinzugefügt. Man wird diese Bogen mit Vergnügen lesen, so wohl weil sie die heilsamsten Vorschriften für die gemeinern Landleute enthalten, als auch weil diese mit einer Würde und mit einem Nachdrucke, auch ohne Weitschweifigkeit, vielmehr mit einer Kürze vorgetragen sind, wodurch Aufmerksamkeit und Zutrauen erregt werden kan. Man erkennet den Vorsatz des Verfassers, sich zum Begriffe der Bauren im Vortrage und Ausdrucke herunter zu lassen, und man wird finden, daß er in den meisten Theilen seine Absicht erreicht hat. Zuweilen aber scheint ihn seine Geschicklichkeit zu Ausdrücken verleitet zu haben, die dem Bauren

von

von zwanzig Morgen Getreideland und 2 Morgen Wiesen, wohl nicht verständlich seyn möchten. Dahin scheint uns folgende Stelle aus dem Abschnitte vom Ehestande des Bauren zu gehören: „Die Leidenschaften pflegen bey dem weiblichen Ge„schlecht zur äussersten Höhe zu steigen, noch ge„schwinder vergehen sie, und werden vergessen. „Sie winden sich durch leichten Widerstand zu „schwachen Federn, und fallend fallen sie eilender „als sie steigen. — Ich besorge, mancher Junker, der bey einer Französinn erzogen, möchte diese Stelle nicht völlig verstehn, wie viel weniger der Bauer, der hinter dem Pfluge groß geworden ist. So schwer ist es für die Bauren zu schreiben! — Uns ist dabey der Wunsch aufgestiegen, daß die Prediger auf dem Lande diese Bogen lesen, und einen jeden Satz aus den ersten Abschnitten, die von dem häuslichen Betragen des Bauren, von seinen Pflichten gegen Landesherrn, Frau, Kinder und Nachbaren handeln, zum Thema ihrer Predigten wählen, und solches auf eine ihren Zuhörern verständliche Weise erklären wollen.

Was hier den Bauren zur Verbesserung ihrer Landwirthschaft angerathen ist, wollen wir nur kurz anzeigen. Alles in Ausübung zu bringen, dazu möchte wohl in manchen Ländern noch mehr als der Wille des Bauers nöthig seyn; und eben deswegen darf man diese Bogen auch denen empfehlen, welche die Pflicht haben, für die Aufnahme der Landleute zu sorgen. Ausser dem Ge-

treide soll der Bauer auch Gartengewächse bauen. Ein Schema, wornach sich derselbe ein Verzeichniß seiner Ländereyen und seiner Abgaben machen soll. Ermahnung zur Anpflanzung des Kohls. Den Bau des türkischen Weitzens lehrt H. Riem. Eine vortheilhaftere Abwechselung der Früchte auf dem Lande, und darüber Tabellen. Zu den 20 Morgen soll der Landmann acht Stück Vieh halten; nämlich 2 Ochsen, 3 Kühe, 2 Mutterrinder und ein Ochsenrind. Zur Futterung dienen 2 Morgen mit Klee, der Abfall von Gemüse, das Gersten- Erbsen- und Wickenstroh, die Oehlkuchen, das Stoppelfutter, und 2 Morgen Wiesen. Lehren zur Rindviehzucht. Von der Stallfutterung. S. 179 hätte den Landleuten nicht noch einmal gesagt werden sollen, daß nicht Kalk und Gyps allein, sondern ausser den Sandsteinen, alle Steine zur Verbesserung des Landes, oder zur so genanten Düngung, dienen. Denn mit Ziegelsteinen, wird doch keiner glauben, düngen zu können; und gebrante thonartige Steine würden doch nichts anders seyn.

Im Anhange ist des H. Börners Bemerkung angezeigt, daß zuweilen einige von den öbern mänlichen Blüthen des türkischen Weitzens, Samen hervorbringen, welches sie, nach dem Linneischen System, wiewohl dieses so gut als ein jedes andere sich Ausnahmen vorbehalten hat, nicht thun sollen. Ich habe diese Beobachtung mit meinen Zuhörern jährlich im ökonomischen Gar-

ten zu machen Gelegenheit gehabt. Ich meyne auch, daß schon Loghan von diesem Vorfalle, der, wie mir deucht, bey schlecht gewarteten und karg gedüngten Weitzen häufiger ist, geredet hat. Ueberhaupt sind auch dergleichen Ausnahmen in der Monöcia und Diöcia so gar selten nicht. Auch am weiblichen Hanfe findet man zuweilen männliche Blüthen.

In einer Nachschrift erklärt H. Riem, warum man der Stallfutterung den Vorwurf macht, daß viele Kühe nicht trächtig werden. Der vornehmste Grund liegt in der Unachtsamkeit der Bedienten, die nicht zu rechter Zeit und gehörig das Bespringen geschehn lassen.

XVIII.

Unterricht von der vortheilhaftesten Schaafkultur. Nach den Lehrsätzen der von der Kaiser. König. Maj. angelegten Pflanzschule zu Mercopail. Ulm 1776. 9½ Bogen in 8.

Die Kayserinn hat zu Mercopail an der Karolinerstraße eine Pflanzschule von Spanischen und Paduanischen Schafen angelegt. Bey dieser Anstalt werden Landleute und Schäfer unterrichtet, und begüterte Personen erhalten auch, unter gewissen Bedingungen, daher einige Stücke

guter Schafe unentgeldlich. Die Grundsätze, welche man bey der dortigen Schäfereyschule für die besten hält, sind in den Bogen, die wir anzeigen, bekant gemacht.

Die Schafställe sollen keinen Schornstein zur Erhaltung des Luftwechsels, sondern Fenster haben, die man nach Beschaffenheit der Umstände öfnen kan. Man giebt einem Widder dreyßig Schafe. Um die inländischen zu verädlen, läßt man die Schafmütter durch drey Zeugungen jedesmal von besserern Widdern befruchten. Das mänliche Geschlecht der beyden ersten Zeugungen wird, als zur Zucht noch undienlich, gehammelt oder geschlachtet; aber die Böcke von der dritten Zeugung dienen schon zur Fortpflanzung; und die weiblichen Lämmer werden wieder zu guten Spanischen Widdern gebracht. In acht Jahren ist die ganze Heerde verbessert. Die beständige Verwechselung der Widder ist nothwendig. Wenn die Feuchtigkeit, welche das neugefallene Lamm von der Mutter mit sich bringt, gelblicht ist; imgleichen wenn sich an den vordern Theilen des Körpers verschiedene rothe Flecken, mit einigen langen spitzigen Haren, die nach und nach ausfallen, sehn lassen, so hoft man, daß das Schaf, in Absicht der Menge und Feinheit der Wolle, gut einschlagen werde. Macht ein solches Lamm mit dem Körper eine Beugung, so wird sich die Wolle bis auf die Haut von einander theilen. Man verstutzet dort die Schwänze. Daß die

die unverstutzten wollreicher wären, hat man in der Erfahrung nicht gefunden; wohl aber daß der sich an die Schwänze angehenkte Koth schädlich gewesen. Durch Reinigung ließ sich dies nicht heben. Die Milchnutzung ist gänzlich verbothen, und das wird man von Männern, die einer Schäfereyschule vorgesetzt sind, erwarten. Nach der gemeinen Schafzucht, ist die jährliche Milchnutzung von einem Schafe, 15 Kr. Die Wolle giebt 30 Kr. Das Lamm von 6 bis 7 Wochen bezahlt der Fleischer mit 40 Kr. Also Summe = 1 Fl. 25 Kr. Dagegen trägt ein Schaaf bey der Pflanzschule 4 Fl. 48 Kr. Zur Vergleichung der ein- und zweyschürigen Schaafe hätten wir hier doch mehr vermuthet. Die erstern sind für die besten erklärt. Noch wäscht man dort die Schaafe vor der Schuer. Das Pferchen durch die Nächte, vornehmlich im Herbste, wird verworfen. Etwas von den Krankheiten. Der Rath den Schaafen die Blattern einzuimpfen, ist verworfen, da diese Krankheit sich bey manchen Schäfereyen nicht in zwanzig Jahren gezeigt hat. Vom Ursprunge der Würmer, nicht ganz richtig.— Allerdings sind diese Bogen denen, die Schäfereyen haben, zu empfehlen.

XIX.

Icones plantarum: partes, colorem, magnitudinem & habitum earum

 exa-

examussim exhibentes, adjectis nominibus Linnaeanis ediderunt: *P. D. Gieseke*, med. doct. gymnasii Hamburg. prof. *J. D. Schultze* M. D. *A. A. Abendroth*, judiciorum Hamburg. procurator ordin. & *J. N. Buek*, hortulanus, opera & sumptibus *J. von Döhren*, civis Hamburgensis.

Unter diesem Titel hat Hr. von Döhren ein neues botanisches Werk angekündigt, welches des Kniphof Botanica in originali nicht unähnlich seyn wird, wiewohl das Verfahren beym Abdrucke der Pflanzen verschieden seyn soll. Alle drey Monate soll, von Johannis dieses Jahrs an, ein Heft von 25 Stück auf holländischem Schreibpapier in Folio geliefert werden. Jedes Heft wird 1 Thal. 12 Ggr., der Louis d'or zu 5 Thaler gerechnet, kosten. Wer auf zehen Exemplarien subscribirt, erhält das eilfte frey; aber die Subscription dauert nur bis Ostern dieses Jahrs. Man wird vornehmlich Abbildungen seltener Pflanzen liefern, aber keine derer, die in Kniphofs Werke vorkommen; doch ist man nicht abgeneigt, dieses Werk ebenfalls heftweise verbessert zu liefern, wenn sich dazu eine hinlängliche Anzahl Liebhaber finden solten. Wir haben das Vergnügen drey Probeplatten zu besitzen, die gewiß eine starke Empfehlung des Werks sind. Die eine

eine Tafel ist Actaea racemosa, die zweyte Lysimachia nemorum, die dritte Limosella aquatica. Um nicht unser Lob zu übertreiben, können wir doch versichern, daß diese Tafeln den besten Kniphofschen nichts nachgeben, wenn sie nicht vielmehr solche noch übertreffen. Die bekante gründliche und ausgebreitete Kentniß der Botanik des H. Prof. Giesefe und H Doct. Schultze leistet zudem Bürgschaft genug für die Nutzbarkeit dieser Unternehmung. Möchte doch diesen Männern gefällig seyn, den Wunsch zu erfüllen, den wir Bibliothek VI S. 115 im Namen vieler Oekonomen und derer, die ohne Lehrmeister, Botanik erlernen müssen, gethan haben! Vielleicht könte es sogar ohne große Aenderung ihres Plans geschehn.

XX.

Die Beförderung der Künste, der Manufacturen, und der Handelschaft, oder Beschreibung der nützlichen Maschinen und Modellen, welche im Saale der ökonomischen Gesellschaft in London aufbewahrt werden, — durch William Bailey. Aus dem Englischen in das Deutsche übersetzt von J. K. — München mit akademischen Schriften. Grosquart. — 10 Thaler.

Die

Die Urschrift dieses nützlichen, prächtigen und kostbaren Werks haben wir Biblioth. IV S. 46 umständlich angezeigt. Schwerlich würden wir davon eine Uebersetzung erhalten haben, wenn nicht der Churfürst von Baiern dazu Befehl und Kosten ertheilt hätte. Sie ist von Ildephons Kennedy, würkl. geistl. Rathe, verfertigt, und 1776 gedruckt worden. Soviel wir bemerkt haben, ohne eine genaue Vergleichung anzustellen, ist sie getreu. Einige wenige Kunstwörter hat der Uebersetzer in kleinen Anmerkungen erklärt, aber nicht allemal diejenigen, welche vornehmlich eine Erklärung nöthig gehabt hätten. Gut wäre es auch gewesen, wenn die englischen Kunstwörter allemal in Parenthesen beygebracht wären. Dagegen hätte das weit ausgedehnte Verzeichniß derer, welche von der Gesellschaft Belohnungen erhalten haben, entweder ganz weggelassen, oder doch sehr abgekürzt werden können. Jetzt muß man diese unnützen Bogen auch bezahlen.

Auch die Italiener haben dieses Werk in ihre Sprache übersetzt, unter dem Titel: Avanzamento delle arti, e delle manifatture e del commercio, ovvero descrizioni delle utili macchine e dei modellei. — Diese Uebersetzung ist 1774 zu Florenz in 2 Foliobänden, wovon der eine die Kupfer enthält, gedruckt worden. Sie hat einen Anhang, worin die Verbesserung, welche Felice Fontana an der vom Duc de

Chaul-

Chaulnes erfundenen Theilungsmaschine, gemacht hat, beschrieben ist.

XXI.

Wie können aber kleinere Herrschaften ihre Unterthanen und Einkünfte vermehren? Nördlingen 1776. 4 Bogen in 8.

Sie sollen auf ihre Kosten Bauerhäuser bauen, solche, so gut sie können, verkaufen, um neue Unterthanen zu erhalten, die denn durch ihre Abgaben bald den Aufwand ersetzen sollen. Die grossen Bauerhöfe sollen zertheilt werden. Jeder Unterthan soll jährlich einen Gulden in eine Kasse geben, aus der jährlich einer, wie aus einer Lotterie, ein kleines Kapital erhalten soll, wovon er sein baufälliges Haus ausbessern oder neu bauen muß. Auf solche Weise werden neue Unterthanen und neue Häuser gewonnen werden. Diese Vorschläge sind durch witzige Einfälle ausgedehnt, und eben dadurch manchen Lesern angenehmer gemacht worden. Man bemerkt leicht, daß der ungenante Verfasser den Zustand kleinerer Herschaften seiner Nachbarschaft kennet, und diese werden hier einige heilsame Erinnerungen finden.

XXII.

L'art de tourner, ou de faire en perfection toutes sortes d'ouvrages au tour par le R. P. *Charles Plumier*, Religieux Minime.

Die Kunst zu drechseln, oder alle Arten von Arbeit auf der Drehbank vollkommen zu verfertigen, ehemals in französischer und lateinischer Sprache von H. P. Carl Plümier, aus dem Orden der Minimen, abgefaßt, nun neben der französischen Urschrift mit einer deutschen Uebersetzung, einigen Anmerkungen, Zusätzen und Kupfern vermehrt herausgegeben von einem Liebhaber der Drehkunst. Mit 84 Kupfertafeln. Leipzig bey Breitkopf 1776. Grosfol. Mehr als drittehalb Alphabet. — 15 Thal.

Von der Urschrift dürfen wir keine Nachricht geben. Sie ist allen, die sich nur etwas um die Drehkunst oder Drechselkunst bekümmert haben, als das einzige Werk von dieser Kunst, und welches mit grosser Geschicklichkeit und Gründlichkeit ausgearbeitet worden, längst bekant. Man hat auch davon verschiedene Ausgaben, von denen wir hier ungern eine Nachricht oder Vergleichung vermissen. Diejenige, welche wir von unserer

serer Universitäts-Bibliothek vor uns haben, ist zu Lyon im Jahre 1701 in Folio gedruckt, und hat, das Titelkupfer mitgerechnet, 71 Kupfertafeln, ungeachtet auf dem Titelblatte enrichi de prés de quatre-vingt planches, steht. Diese Ausgabe ist nicht diejenige, welche der Uebersetzer gebraucht hat, sondern dieser ist der Pariser vom Jahre 1749 gefolgt, als welche, wie wir aus der Vergleichung sehen, mehr Kupfer und viele Zusätze haben muß.

Der Uebersetzer hat sich nicht genant, aber er zeigt sich als ein Gelehrter, der die Kunst zur Erholung und zum Vergnügen treibt, auch in derselben gute Uebung und Erfahrung besitzt, auch meistens dem Plumier nachgearbeitet hat. Von einem solchen Manne kann man mit Recht die größte Genauigkeit erwarten, und ich meyne auch, daß man sie bey ihm finden wird. Er hat den französischen Text mit abdrucken lassen, und seine Uebersetzung auf die andere Hälfte des Blatts gesetzt. Bey dieser hat er sich auch des lateinischen Textes, den die französischen Ausgaben haben, bedient, als der auch vom Plümier herrührt, und nicht eine wörtliche Uebersetzung, sondern oft eine weitere Ausführung ist. Ferner hat er auch bey vielen Stellen Anmerkungen gemacht, die zum Theil aus Teubers Drehkunst genommen sind, wie er denn dasjenige genutzt hat, was in der Encyclopädie vorkömt. Hier ist das Verzeichniß der neuen Anmerkungen und Zusätze.

Von

Von der Politur der Hölzer und anderer Materien. Eine besondere Art Schrauben zu machen. Eine Art, die Gleichheit und Dicke der Stähle zu probiren. Von den hölzernen Köpfen zur Veränderung der Spindel. Vieleckigte Seulchen zu drehen. Beschreibung eines Contrefait-Werks, aus Teuber. Von den Schnuren, die aus schmalen Riemen gemacht werden. Von Vermehrung und Verminderung der elastischen Kraft der Feder. Beschreibung eines Untersatzes aus der Encyclopädie. Schneckenpassigte Stükke, desgleichen ein sogenantes Zickzack zu drehen. Eintheilung der Kugel; vielleicht der wichtigste Zusatz, und der, wie es scheint, ganz vom Uebersetzer ist. Kugeln in einander zu drehen. Eine Kette mit runden Gliedern aus dem Ganzen zu drehen. Eine Kette aus dem Ganzen zu drehen, in welcher der erste und letzte Ring zusammen hängen. Drey Ringe zu verfertigen, deren jedesmal zween, wenn der dritte in die Höhe gehoben wird, kreutzweise in einander hängen. Versuch einer Erklärung der 71sten Kupfertafel des Plumiers, welche letzterer nicht gegeben hat. Zu diesen Zusätzen gehören auch einige neue Kupfer, die in der Urschrift nicht stehn. Papier, Druck und Kupferstiche machen dem Verlage Ehre. Eins bedauren wir für unsern Theil, nämlich daß es dem geschickten Uebersetzer nicht gefallen hat, ein Register über alle deutsche und französische Kunstwörter mit ihren Erklärungen zu geben. Fordern konte es freylich niemand, aber gewiß würde

würde es einen allgemeinen Dank verdient haben, und es würde einen sehr wichtigen Beytrag zu einem technologischen Wörterbuche abgegeben haben, den schwerlich ein anderer so gut liefern möchte, als ihn der Uebersetzer würde geliefert haben.

XXIII.

Spicilegia zoologica, quibus novae imprimis et obscurae animalium species iconibus, descriptionibus atque commentariis illustrantur, cura *P. S. Pallas*. Fasciculus decimus *Berolini* 1774. Fasciculus undecimus. 1776.

Das zehnte Bändchen hat zuerst einige neue Arten aus dem Geschlechte der Regenwürmer, zu denen der V. auch die sipunculas rechnet. Eine heißt Lumbricus edulis, weil sie würklich von den Chinesern gegessen wird. Den linneischen *Sipunc. saccatum* hält H. P. nicht für eine besondere Art, sondern vermuthet, daß sich im Weingeiste die Haut vom Körper abgelöset habe. *Holothuria priapus* soll auch zu den Lumbricis gehören. Fasciola ventricosa aus Amboyna, ein Riese unter seinen Verwandten. Zu Limax bringt H. P. alle Würmer, welche sich mit dem breiten Untertheile des Körpers fest halten; also

Doris, Aplysia *), Scillaea. Eine neue merkwürdige Medusa heißt hier *Med. frondosa*. Echinus calamaris ist sonst auch noch nicht beschrieben. S. 32 folgen einige seltene Schnecken. Turbo principalis weicht von der seltenen Windeltreppe etwas ab, und ist noch seltener als diese. Helix Lionetianus ist von H. P. nur erst in der Samlung des H. Lyonet, und des Rathsherrn Gevers in Rotterdam gefunden worden. Die untere Umwindung hat einen Höcker. Einige wichtige Beobachtungen an Zoophytis, von H. Gärtner. Neue Arten, die besondere Geschlechter ausmachen. — Dieses zehnte Bändchen hat ein allgemeines Register über alle vorhergehende, auch ein allgemeines Titelblatt, daß sie also einen Band ausmachen können.

Das eilfte Bändchen hat vierfüßige Thiere, und ist reich an Verbesserungen alter Nachrichten, reich an allgemeinen Bemerkungen. Das wilde Schaf hat Gelegenheit zu Betrachtungen über die wilden

*) Es sey mir erlaubt, bey dieser Gelegenheit anzumerken, daß es ein fast allgemeiner Fehler geworden, Laplysia zu schreiben, da doch das Wort Aplysia heißt, und das griechische *απλυσια*, illuvies, immundities, seu id quod elui et purgari nequit, ist. Aristoteles Histor. anim. L. 5. c. 15. u. Plinius IX. 45 haben diesen Namen, einigen Schwämmen, wie es scheint, gegeben. Das vorgesetzte L ist ein Druckfehler im Linneischen Systeme.

wilden Thiere überhaupt gegeben. Der V. erklärt den Lupus aureus des Kämpfers für den ursprünglich wilden Hund, der im ganzen Oriente häufig ist. Seine Vermuthung ist mit Gründen unterstützet, denen man unmöglich den Beyfall versagen kan. Gleichwohl hat er S. 58 eine etwas andere Meynung, nach welcher der Hund stirps hybrida e connubio affinium ferarum, hominis cura educatarum, initio orta, et ob vtilitatem deinde multiplicata seyn soll. Auch wilde Kamele sind noch jetzt in den Asiatischen Wüsten nicht selten. Musmon ist unleugbar das ursprünglich wilde Schaf, eben dasjenige Thier, was in Asien Argalis genant wird. Zu den Vermuthungen S. 16, 17 setzen wir hinzu, daß die Schafe ohne Zweifel zu erst in Africa zu Hausthieren, oder zahmen Thieren gemacht sind. Ein Herkules brachte sie von dort nach Griechenland, woher die Fabel von den güldenen Aepfeln, durch die Zweydeutigkeit des Worts μῆλα, entstanden ist. Die Römer erhielten die Schafe von den Griechen, und nahmen viele Wörter der Griechischen Schafzucht an; z B. ὄις, πέκος, ἄγνος, λῆνα, ἄπεικος u. a. H. Pallas hat eine sehr vollständige und genaue Beschreibung des wilden Schafes gegeben, und es ist zu wünschen, daß einmal ein Naturalist sie mit dem Thiere in Corsica genau vergleiche.

S. 31 Ibex alpium Sibiricarum, und eine genauere Unterscheidung der Ziegenarten, wobey sonderlich

derlich Büffons Hypothesen sehr leiden. Beweise, daß die Begattungen nicht die Arten bestimmen. — Es ist doch in Wahrheit sehr übel, daß die größten Kenner der Naturgeschichte noch nicht einmal in dem, was eigentlich Art und Abart (Species, Varietas) ausmachen oder bestimmen soll, übereinkommen. Daß jede Thierart, ohne von Pflanzen zu reden, vielerley Abänderungen leidet, ist gewiß, und daß diese Abänderungen über alle Erwartung weit gehen können, beweisen die Verschiedenheiten der Hunde, der Tauben und anderer Thiere, die, nach aller Naturalisten Urtheil, zu einerley Art gehören. Ist denn nicht sehr zu vermuthen, daß Thiere, die sich fruchtbar mit einander begatten, ursprünglich nur von einer Art sind, und daß sie, so verschieden sie uns auch jetzt scheinen, nach vielen Zeugungen in einander übergehen können? Wenn Anas cygnoides und A. boschas sich fruchtbar begatten, wovon auch mir Beyspiele bekant sind, irret man denn, wenn man sie für Abarten hält, die nicht weiter von einander abgehn, als der schiefbeinige Taxhund von der Dogge mit herunter hängenden Backen? Ist es nicht wahrscheinlich, daß viele Zeugungen die Lücke zwischen A. cygnoides und boschas ausfüllen können, so wie der Abstand der beyden genanten Abarten der Hunde, würklich ausgefüllet ist? Hingegen Thiere die zuverläßig sich nicht begatten, wenigstens nicht zeugen können, sind, so denke ich, ursprünglich von ein ander verschieden, schon im Verzeichniß

niß der Schöpfung gewesen, und werden auch immer verschieden bleiben. Freylich werden wir nach diesem Urtheile viel mehr Abarten erhalten, aber doch keine andere, als die uns die Natur selbst bestimmt, und es wird auch deswegen nicht unnöthig werden, die verschiedenen Abarten so genau als möglich zu bestimmen. Ob Büffon seinem Gesetze allezeit treu geblieben, das geht mich bey dieser Frage nicht an. — Möchte doch H. P. diese wichtige Lehre einmal besonders und ausführlich abhandeln!

Unsere Ziegen hält er für Abkömmlinge der Capricervae des Kämpfers, die Paseng der Perser ist. Dieses Thier heißt hier Aegagrus, und ist beschrieben. Daß Schafe und Ziegen sich fruchtbar begatten können, glaubt der V. und es ist bekant, daß wir in Deutschland Gesetze haben, die den Hirten verbiethen, Ziegenböcke bey den Heerden zu haben. Dem V. ist es nicht unwahrscheinlich, daß aus einer solchen Mischung die Angorischen Ziegen entstanden seyn. — Auch mir ist es wahrscheinlich; aber woher kömt es denn, daß in derselbigen Gegend, Kaninchen und mehrere Arten Thiere, nach **Tourneforts** und anderer Bericht, ein solches seidenhaftes Haar haben? Vom Steinbocke giebt H. P. eine genaue Abbildung, die bisher gefehlt hat.

S. 58 eine lehrreiche Nachricht von allen Abänderungen, die unter den Asiatischen Schafen

 vor:

vorkommen. Sie lassen sich auf viere bringen, die langschwänzigen, die kurzschwänzigen, die fetschwänzigen und die Bucharischen Schafe. Von der ersten Abart werden in der Ukraine und Podolien die sehr krauslockigen Lämmerfelle erhalten. Die Bauren nähen die jungen Lämmer in Leinen ein, und begiessen sie täglich ein mal mit lauligem Wasser, und vergrößern den Lämmern den leinenen Ueberzug, so wie sie allmälich wachsen. Dadurch wird die schon angeerbte Eigenschaft der Wolle, sich in artige Locken zu legen, vermehrt. Die fetschwänzigen Schafe, die hier steatopygae genent werden, sind am genauesten beschrieben, auch abgebildet. Sie haben oft mehr Hare, als Wolle, tragen nicht selten Zwillinge, auch wohl Trillinge. Ein solches Schaf wiegt wohl zwey hundert Pfund, und der Fettschwanz dreyßig bis vierzig Pfund. Sobald diese Heerden ihre mit vielen salzigen Kräutern angefülleten Weiden entbehren, fangen sie an auszuarten. Ein eigentlicher Schwanz fehlet ihnen gänzlich, und H. P. hat die Stuffen der Ausartungen beobachtet und beschrieben. Von den Verschiedenheiten der Hörner. Vielhörnige sind auch im Asiatischen Sibirien nicht selten. Sechshörnige sollen zuweilen, doch selten, vorkommen. Die Kirgisischen und Kalmukischen Schafe haben, so wie die Guineischen, die Glöckchen unter dem Halse (noneolas), eben wie die Ziegen. Daß Fettigkeit die Menge und Güte der Hare vermindert, bestätigt auch H. P. mit manchen Beobachtungen; doch trägt auch das Clima

Clima viel dazu bey. Die Beschaffenheit der Hare und der Haut richtet sich viel nach dem Vater. Viele artige Beobachtungen über die Farbe der Hare, und über die Ursachen, welche solche ändern; auch über die Harkugeln, die man in den Mägen findet. Die Bucharischen Schafe haben in der Jugend ein sehr fein lockiges Fell, welches ungemein theuer verkauft wird. Die schönsten Felle erhält man, wenn man die trächtige Mutter kurz vorher, wenn sie werfen will, tödtet, den neugebohrnen Lämmern die Felle abzieht. Da diese Schafe nicht leicht ausarten, so giebt der V. den Rath, sie nach Europa zu versetzen. — Wir müsten fast alles übersetzen, wenn wir alles wichtige, was wir hier lesen, auszeichnen wolten; aber wir haben genug angeführt, um Liebhaber und Kenner der Natur zu reitzen, diesen lehrreichen Aufsatz selbst in der Urschrift zu lesen.

XXIV.

Gustav August Heinrich Baron von Lamotte, K. Preußischen Krieges- und Domainen-Raths, Vorschläge zur Abfuhr der Unreinigkeiten von den Straßen und Gassen in einer großen volkreichen Stadt. Nebst einem Anhange von der Schädlichkeit der Be-

 bauung

bauung und Beengung des Seitenpflasters an den Häusern. Göttingen. 1777. 3 Bogen in Grosoctav.

Der H. Verfasser zeigt erst die Unbequemlichkeiten, welche bey den gewöhnlichsten Veranstaltungen zur Reinigung der Straßen vorkommen, und thut darauf den Vorschlag, die Reinigung von den Bürgern und Einwohnern selbst unterhalten zu lassen. Es soll nämlich jeder, der ein Wagenpferd hält, z. B. monatlich eine Fuhre, der 2 Wagenpferde hat, monatlich 2 Fuhren verrichten. Nur die, welche öffentliche Bedienungen haben, sollen allenfalls ausgenommen seyn. Die Wagen oder Karren und andere Geräthe sollen von der Polizey, auf Kosten derer, die kein Fuhrwerk halten, angeschaft und unterhalten werden. Wir glauben, daß die Ausführung dieses Vorschlags gelesen und erwogen zu werden verdient, vermuthen aber doch, daß wohl die meisten welche Pferde halten, lieber jährlich etwas gewisses beytragen möchten, um die Reinigungsfuhren durch einen angenommenen Entrepreneur verrichten zu lassen. In Berlin ist auch diese Verpachtung, aber eher als des H. V. Vorschlag gedruckt gewesen, wie wir hören, wieder beliebt worden. Der Anhang ist eben diejenige Schrift, die Biblioth. VI. S. 597 angezeigt worden. Gewiß hat die Polizey von diesem aufmerksamen Verfasser, der mit der gründlichen Theorie der Polizey und Cameralwissenschaft, Aufmerksamkeit

keit und Erfahrung verbindet, noch viele wichtige Beyträge zu erwarten. Diese Bogen können, wegen Aehnlichkeit des Inhalts und Gleichheits des Drucks und Formats, bequem zu Willebrands Grundriß einer schönen Stadt gebunden werden.

XXV.

Neueres Forstmagazin. Erste Abtheilung. Samlung zerstreueter Forstschriften. Drittes Stück. Frankfurt am Mayn 1776. Viertes Stück 1777.

Die beyden ersten Stücke sind Bibl. VII S. 586 angezeigt worden. Das dritte enthält noch Aufsätze aus den Abhandlungen der Petersburgischen ökonomischen Gesellschaft; auch noch Abschnitte aus Bonnets Schriften, die doch meistens zu gelehrt und zu hypothesenreich für Förster seyn möchten. Zuletzt folgt die Preußische Instruction für die Landmesser bey Vermessung der Hölzungen in Ostpreussen und Litthauen, vom Jahre 1771. Wir lesen mit Vergnügen daß der Fürst Bischoff zu Fulda dieses Forstmagazin allen seinen Forstbedienten gekauft hat. Auch hat der V. in Erfurt viele gute Unterstützung gefunden.

Im vierten Stücke ist wohl das wichtigste die Forstordnung für Ostpreussen und Litthauen vom Jahre 1775. Die sämtlichen Waldungen sollen

vermessen und in Schläge getheilt werden. Jeder abgeholzter Schlag soll an den Seiten, wo er an Strassen und Triften stößt, mit einem 4 Fuß tiefen Graben verwahrt werden, und diese Graben sollen die Holzdefraudanten machen, denen die Strafe nicht nach Tagen, sondern nach Ruthen bestimt werden soll. Die Holztaxe ist hier auch mit abgedruckt. Bestimmung des Deputatholzes. — Dem H. V. legen wir zuletzt noch die Frage vor, ob es rathsam sey, den Förstern in einem Buche, was sie lesen sollen, so viele Spötterenen zu sagen, als er bisher gethan hat. Vermuthlich sind sie nicht ungerecht, aber bessern sie? oder halten sie nicht vielmehr die Förster vom Lesen ab? Man muß nicht mit der Thüre ins Haus fallen.

XXVI.

Onomatologia botanica completa, oder vollständiges botanisches Wörterbuch. Achter Band. Frankfurt und Leipzig 1776.

Dieses äusserst mühsam ausgearbeitete Wörterbuch nähert sich dem Ende, wozu wir dem H. V. Glück wünschen. Dieser Band endigt sich mit Telephioides, und der neunte wird, wie wir hören, der letzte seyn. Man findet auch diesesmal unter den Artikeln der ökonomischen Pflanzen viele Nachrichten, die den Landleuten wichtig und angenehm seyn müssen.

XXVII.

Ueber einige neuere Verbesserungen der Mittel, die Gesundheit der Seeleute zu erhalten. Eine Vorlesung bey der jährlichen Zusammenkunft der Kön. Societät der Wissenschaften 1776 gehalten von dem Präsidenten, dem Baronet **Johann Pringle**, und auf ihren Befehl herausgegeben. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. **Wichmann. Göttingen** 1777. 5¼ Bogen in 8.

Auch unsern Lesern wird es angenehm seyn, die Mittel zu erfahren, wodurch der Hauptmann Cook, auf einer der wichtigsten Seereisen, verhütet hat, daß von 116 Mann nicht ein einziger gestorben ist, und in dieser Vermuthung zeigen wir die Uebersetzung des Hrn. Hofmedicus **Wichmann** an, von einem Aufsatze, der ihm von dem Verfasser gleich nach dem Abdrucke zugesandt worden. H. Pr. erzählt zuerst, wieviel bisher die Seefahrenden von Scorbut gelitten haben, und führt zum Beyspiel die erste Reise der Englischen Ostindischen Handlungsgesellschaft und **Ansons** Reise an. Zu den Mitteln, die Cook angewendet hat, und wodurch, wie der V. sagt, eine Reise um die Welt mit geringerer Gefahr für die Gesundheit, als eine gewöhnliche Reise in Europa unternommen werden kann, gehören:

hören: die süsse Würze oder Wert, Sauerkohl, Rob von Citronen und Pomeranzen und andere Nahrungsmittel, das öftere Auslüften des Schiffes, das Räuchern mit Schiespulver, die Sorge für reines oder frisches Wasser u. a. H. Pringle geht diese Mittel und Veranstaltungen einzeln durch, und macht darüber Anmerkungen, die Aerzten und Naturforschern lehrreich sind. Wir müssen sie hier unberührt lassen. Aber anmerken müssen wir noch, daß Cook, wider alle Erwartung, das Wasser aus den Eisschollen süß und vollkommen brauchbar gefunden hat. Aus der Vorrede zeigen wir noch an, daß die Beschreibung der allerletzten dreyjährigen Reise des Hauptmanns Cook um die Welt, dieses Frühjahr herauskommen wird.

XXVIII.

H. von Büffons Naturgeschichte der Vögel. Aus dem Französischen übersetzt, mit Anmerkungen, Zusätzen und vielen Kupfern vermehrt durch Martini. Dritter Band. Berlin 1775. Vierter Band 1776.

Die Zusätze, Ergänzungen und Berichtigungen, die H. M. in diesen Theilen seiner Urschrift gegeben hat, sind so zahlreich, daß wir sie nicht wohl angeben können. Mit einer seltenen Belesenheit und Aufmerksamkeit, hat er die Nachrichten

ten des Franzosen mit den Nachrichten solcher Schriftsteller, die jener nicht kannte und auch nicht nutzen konnte, verglichen, so daß man, ohne Anstand, dieser Uebersetzung einen ansehnlichen Vorrang vor der Urschrift zugestehen, und zu den wichtigsten ornithologischen Werken rechnen kann. Die Ungerechtigkeit und Unbescheidenheit, die der V. gegen die systematischen Naturalisten sich erlaubt hat, hat H. M. nicht unbestraft gelassen, und in der That kann man sie auch nicht mit Gleichgültigkeit ansehn. Ein Anhang IV S. 180 enthält sehr viel gutes von der Zucht und Nutzung der Hühner. Das S. 194 angezeigte Mittel, einen Puterhahn auf einige Zeit zu zähmen, soll auch bey den gewöhnlichen Haushähnen würksam seyn. S. 227 ein Zusatz von der Erziehung der Puter. Der vierte Band endigt sich mit den Perlhühnern, wo H. M. auch die von Pallas beschriebenen Arten hinzugesetzt hat. Die ganz sauber ausgemalten Kupfer zu diesen beyden Theilen gehen von 61 bis 101.

XXIX.

Mémoire sur des bois de cerfs fossiles, trouvés en creusant un puits, dans les environs de Montelimar en Dauphiné, à 14 pieds 2 pouces de profondeur, le 28 du mois d'Août dernier. (1775) A *Grenoble* 1776. 4 Bogen in 4.

Die

Die physikalische Beschreibung von Dauphiné wird jezt von dem bekannten Hrn. Guettard und von Faujas de Saint-Fond, auf Veranstaltung des jetzigen Intendanten H. Pajot de Marcheval ausgearbeitet. H Faujas ist der Verfasser von dem Aufsatze, welchen wir anzeigen wollen, den aber nicht er selbst, sondern ein Ungenanter herausgegeben hat. Die hier beschriebenen Stücke eines Hirschgeweihes fand ein Gärtner bey Ausgrabung eines Brunnens, in der auf dem Titel angegebenen Tiefe, und zwar 500 Schritte weit von einem kleinen Flusse, in einem sandigen, mit blauem Thone und mit kleinen Kalksteinen vermischten Erdlager. Sie haben in Feuer eine Zeitlang ohne Veränderung geglühet, und dennoch sich in Säuren ganz aufgelöset, welche Nachrichten doch wohl nicht gut miteinander bestehen können. Das, was diesen Fund, der bey uns nichts ausserordentliches haben würde, merkwürdig macht, besteht darin, daß die ganze benachbarte Gegend jezt gar keine Hirsche hat. Der V. macht es aber wahrscheinlich, daß diese ehemals daselbst gewesen seyn müssen, ehr die vielen alten Waldungen ausgerodet worden sind Am Ende hat der V. einige Beyspiele von versteinten Hirschgeweihen aus verschiedenen Büchern angeführt aber bey etwas mehr Belesenheit hätte er leicht mehrere finden können. Verschiedene von denen, die ich in commentatione de reductione rerum fossilium ad genera naturalia protyporum in den Nov. com-

comment. societ. scient. Gotting. II. p. 87. angegeben habe, hat der Franzos nicht gekant. Die von ihm beschriebenen Stücke sind von Gautier-Dagoty, dem zweyten Sohne des Erfinders der Kupferdruckerey mit bunten Farben, gezeichnet, und mit natürlichen Farben abgedruckt. Stat eines Zierbildes findet man die saubere Abbildung einer Stuffe mit gediegenem Silber und Koboldblüte, die bey Allemond in Dauphine' gefunden worden. Auch ist ein Papilion, imgleichen ein Nachtvogel aus eben dieser Provinz mit natürlichen Farben, am Anfange und Ende des Buchs, abgebildet. Diese bunten Kupferabdrücke übertreffen an Schönheit alle die übrigen, die wir von den französischen Künstlern bisher gesehn haben; auch sind sie etwas lebhafter und deutlicher. Sonst aber muß man gestehen, daß der Inhalt dieses kleinen Tractats nicht wichtig genug ist, um die typographische Pracht zu verdienen, die man ihm gegeben, und wodurch man ihn vertheuret hat. Wir lesen hier auch, daß H. Faujas eine neue Ausgabe von den Werken des bekanten Töpfers Bernard Palissy, mit vielen Kupfern und Anmerkungen in einem Quartbande, herausgiebt.

XXX.

Der physischen Chemie zweyter Theil, dritte und vierte Abtheilung, von den

7 halben und den 7 ganzen Metallen, und den Producten derselben; herausgegeben von J. G. Wallerius. Aus dem Schwedischen übersetzt und mit Anmerkungen versehn von C. E. Weigel, der Arzneygel. Chemie und Apothekerkunst ordentlichem Lehrer und Aufseher des botanischen Gartens zu Greifswald. Leipzig 1776. 1½ Alphabet in 8.

Wegen der ungemein guten Ordnung, wegen der vorzüglichen Deutlichkeit, wegen der Vollständigkeit der Nachrichten und Bemerkungen von den hier abgehandelten Mineralien, und auch wegen Anführung der vornehmsten von ihnen handelnden Schriften, kann man dieses Werk, als eins der brauchbarsten allen denen empfehlen, die sich durch eigenen Fleiß, ohne viele Anleitung, mit der Chemie bekant machen wollen. Wir rechnen es daher nicht zu den kleinsten Verdiensten des H. Weigels um diese Wissenschaft, daß er auch diesen dritten Theil mit eben der Sorgfalt, als den vorhergehenden übersetzt, und mit vielen wichtigen Anmerkungen bereichert hat. Diese enthalten nicht selten eigene Bemerkungen, Verbesserungen der Urschrift, und Ergänzungen aus neuern Werken. H. Weigel gehört zu den Chemikern, die nicht blos für sich wegarbeiten, sondern auch lesen, und selbst Betrachtungen anstellen

len und selbst urtheilen. Wegen der Einrichtung dieses Theils verweisen wir auf Bibl. VII. S. 315, und nach unserer Gewohnheit, zeigen wir wenigstens ein Paar Anmerkungen besonders an.

S. 139 erinnert H. Weigel, daß die meisten Versuche über die salzige Beschaffenheit des Arsenikes, mit dem kaufbaren weissen glasichten Arsenick angestellet worden sind, und daß diesem bey der Bereitung vermuthlich etwas fremdes beygemischt werde, wie sich denn der Arsenick sowohl aus seinen Erzen, als wenn er reducirt ist, nicht leicht in fester Gestalt, es sey denn daß er ganz metallisch aufgetrieben werde, sondern zu einem Pulver aussublimirt. H. W. wünscht deswegen, daß man eben die gemachten Versuche auch mit dem Giftmehle anstellen wolle. Er pflichtet dem H. Wallerius bey, der Nickel als ein besonderes Halbmetall annimt, und giebt es zu verstehn, daß er, wie Linne', auch in Wasserbley, Braunstein und Wolfram ein besonderes Metall vermuthe. Es ist uns angenehm zu lesen, daß auch H. Weigel die Auflösung des Eisens durch sagenante fixe Luft der bey dem Aufbrausen verflüchtigten Vitriolsäure zuschreibt. S. 308 hält Wallerius den Amianth des Grignon für eine weisse Eisenerde. Der Uebersetzer erinnert dabey, daß Lehmann ihn für ein mit Zinkblumen vereinigtes Eisen gehalten hat. Also hat Krenger dieses nicht zuerst gesagt. S. Bibl. VII. S. 409. Hr. Weigel braucht oft die Feuer-

theilchen zur Erklärung einiger Erscheinungen; z. B. S. 306, 294, 322, 327. Er verräth S. 435 wichtige Erfahrungen über die Glasuren der thönernen Gefässe, und veranlasset uns, darüber von ihm einen ausführlichen Aufsatz zu wünschen. Dieser Theil endigt sich mit der Untersuchung der Platina, die der Verfasser mit Ueberzeugung für ein eigenes neues Metall hält. Wir werden von diesem Metalle in der Uebersetzung von **Bowles** spanisch geschriebenen Werke, von der Naturgeschichte Spaniens, die nächstens Hr. Prof. Dieze liefern wird, wichtige neue Nachrichten erhalten. — Nun ist diese Chemie so weit, als sie heraus ist, übersetzt. Die Vollendung ist wohl mehr zu wünschen als zu hoffen. Sollte sie aber auch nie erfolgen, so ist doch jeder Theil für sich ein vollständiges Werk. Im letzten Theile sind wieder viele Druckfehler, von denen wir einige hier anzeigen wollen.

S. 42. §. 16 in der Anmerkung steht, daß in Holland auf den grossen Sublimirwerken 280 Schiffpfund Quecksilber, 360 Schiffpfund ätzenden Sublimat geben. Beydemal muß Pfund gelesen werden. Auch S. 59 Z. 6 u. 7 ist Pfund, statt Schiffpfund zu lesen. S. 67 Z. 15 lies Weinstein, statt weissen. S. 93 Z. 3 ist hinter auf ausgelassen: und fället es mit Scheidewasser. S. 144 Z. 26 lies Tunabergs statt Tunaborgs. S. 156 Z. 18 grünlich statt graulich. S. 158 Z. 2 lies brauset. S. 165.

Z. 28

Z. 28 lies: grüne Farbe, die das Scheidewasser bey seiner Auflösung erhält, theils aus der blauen Farbe. S. 173. vorletzte Zeile lies Horn. S. 184 Z. 31 lies Charas. S. 192. F. Z. 2 glühend statt glänzend. S. 212 Paulitzky statt Panlitzky. S. 243, 5. Anmerkung Z. 11 verblasen. S. 269 Z. 11 lies: schwarzgebranten. S. 317 lies Quarnbaka (Mühlenberg) statt Quambaka. S. 340. Z. 4 lies: andern metallischen Gemengen. S. 342 Z. 15 lies Kupferrost statt Spangrün. S. 389 Z. 13 statt aus Sand und, lies: mit Sand oder. S. 405 Z. 26 ist das Wort destillirt ausgelassen. S. 423. 3. Anm. f. lies Glassatz. S. 428 Z. 15 lies: Steinbrech. (Mir scheint dieser Geruch mehr dem Geruche der grünen Schale der Wallnüsse verwandt zu seyn). S. 475 Z. 10 lies: geringsten. S. 510 gehört die Anmerkung 326 nicht zu den Pistolen, sondern zu den Louisd'or. S. 529 Z. 8 ist ausgelassen: in Königswasser. Die übrigen Druckfehler haben weniger zu bedeuten. Nächstens hoffen wir die eigene Chemie des Hrn. Weigels anzeigen zu können.

XXXI.

Bernerisches Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften. Ersten Bandes erstes Stück. **Bern** 1775. 272 Seiten in Kleinoctav.

Dieses Magazin scheint einen Vorrang vor vielen ähnlichen periodischen Schriften zu gewinnen, und deswegen wollen wir nicht unterlassen es anzuzeigen. Jährlich soll ein Band von 30 bis 32 Bogen, in zween Stücken erscheinen; ob inzwischen schon mehr Stücke gedruckt sind, wissen wir nicht. Man findet hier Uebersetzungen aus den Schriften der Pariser Akademie, aus de Lücs Recherches sur les modifications de l'athmosphére, aus Rozier observations, und aus Monnet traité des eaux minerales. Da die Herausgeber versprechen, keine bereits übersetzte Stücke den Lesern aufzudringen, so werden nun, da des Rozier Samlung selbst übersetzt wird, wohl nicht mehr Aufsätze daraus hier entlehnt werden. Auch hat dieses Stück einige eigenthümliche Aufsätze, und die Uebersetzungen sind von den Herausgebern mit nicht unwichtigen Anmerkungen versehn worden. Löblich ist ihr Vorsatz, ihr Magazin nicht durch Anzüglichkeiten zu entweihen, aber sie begeben sich auch dadurch des oft genutzten Vortheils, ihre neue periodische Schrift berüchtigt und begehrlicher zu machen. Aber freylich mag kein ehrliebender Mann einen Vortheil für so einen Preis erkaufen. Wir wünschen sehr, daß uns dieses Magazin recht viele gute Uebersetzungen aus dem Italienischen liefern möge, wozu die Vorrede einige Hofnung macht.

Zu den eigenthümlichen Aufsätzen gehören S. 68 Briefe über verschiedene Gegenstände der Naturge-

turgeschichte des Schweizerlandes. Der Verf. giebt Kenzeichen an, woran man alte Vulkane erkennen kann, und ermuntert Naturforscher, solche in der Schweitz aufzusuchen. Von einigen dortigen Insecten. Brydone will auch seine Reise durch die Schweitz herausgeben. S. 93 des H. Gaubius Bemerkungen über den Hombergischen Phosphorus. S. 99 Versuche über das Braunschweigische Grün von H. St. (vermuthlich von dem geschickten H. Struven, s. Bibl. IV S. 580). Die Versuche machen wahrscheinlich, daß die H. Gravenhorst Kupfer in Salzsäure auflösen, Alaun, nebst einer sehr geringen Menge Salmiak, zusetzen, und es dann mit geschlemten Kalke niederschlagen. Der V. verspricht mehr Beobachtungen über Kupferniederschläge. Auch die Verfertigung des Gravenhorstischen Alauns ist S. 102 angegeben worden. Er besteht aus Alaun und einer Auflösung von Kobolt in Vitriolöhl, welches alles miteinander crystallisirt worden. Eben dieser H. St. S. 103 wider des Rozier Theorie von der Ranzichkeit der Oehle. Ebenderselbe S. 107 von einer neuen Art, mit beständigen und wohlfeilen Farben, Seide zu färben und auf dieselbe zu mahlen; nämlich mit metallischen Auflösungen. Ebendesselben neue Aussichten über die Lehre von der Verwandschaft der Körper. S. 215 des D. Verdeil Beobachtungen über ein neues Thierchen, welches einem jungen Mädgen abgegangen, und über den Ursprung einiger Thiere in den Einge-

 weiden

weiden der Menschen. Der V. nimt zur Entstehung empfindsame Körperchen an, und erklärt also eben so wenig, als Hr. Müller mit seinen auflebenden Häutchen. Das ausgebrochene Thierchen ist hier nach seinen äussern und innern Theilen abgebildet. S. 238 eines ungenanten Muthmassung über die Lehre vom Kalke. S. 260 des H. W. G. Ploucquet ganz artige Weise die Insecten zu tödten. Er wirft sie in eine gläserne Flasche, die er mit Schwefeldampf gefüllet hat, und die wohl verstopft wohl 10 bis 12 Tage gefüllet bleibt; aber gewiß werden noch mehr Insecten, als Libellula virgo, von dieser flüchtigen Säure ihre Farbe ändern. — Daß Sepp nicht ein Holländer war, wie S. 205 gesagt worden, haben wir sonst schon angezeigt; er war ein Deutscher. — Die Vorrede ist J. S. W. unterschrieben, worunter wir H. Wyttenbach vermuthen. S. Biblioth. VII. S. 137.

XXXII.

Carl Friedr. Wenzel Lehre von der Verwandschaft der Körper. Dresden, gedruckt bey Gotth. August Gerlach. 1777. 8.

H. Wenzel hat endlich mit dem Werke, wozu er uns schon in letzt verflossenem Sommer Hofnung machte, angefangen, und wir haben sechs Bogen davon in Händen, die uns auf die Fortsetzung sehr begierig machen. Er sucht in diesen

diesen die allgemeine Ursache und das Gesetz der Verwandschaft der Körper zu bestimmen, und die Ursache der besondern Verbindung der Körper zu ergründen; er betrachtet dann die Verwandschaft der Körper insbesondere, und zwar zuerst die Verwandschaft der Vitriolsäure mit verschiedenen Körpern. Er geht die verschiedenen Meynungen durch, die die Chemisten aufgestellet haben, um diese Verwandschaft der Körper zu erklären, und nachdem er einige von ihnen als unzureichend erwiesen, glaubt er den Grund dieser Erscheinung in der Gestalt der kleinsten Theilchen zu finden, deren Veränderung nach mehrern Erfahrungen immer auch eine Veränderung in dem flüssigen oder festen Zustand, in der Härte und Weiche, in der Durchsichtigkeit und Undurchsichtigkeit nach sich zieht. So wenig wir geneigt sind, diese Erfahrungen und die bestimte Gestalt der kleinsten Theilchen der Körper zu leugnen, so bleibt uns doch bey dieser Erklärung immer noch der Zweifel, warum sich so viele Metalle, Gold und Zinn u. a. im Flusse so leicht mit einander vereinigen, da doch die kleinsten Theilchen aller fliessenden Metalle kugelicht zu seyn scheinen, und also, nach unserm Verfasser, nicht in einander dringen können. Sollte wohl die grosse Feuerbeständigkeit und die feste Consistenz, die das Quecksilber durch Beymischung der Vitriolsäure, des Schwefels oder der Feuertheilchen bekömt, blos in der veränderten Gestalt seiner kleinsten Theilchen ihren Grund haben, und

nicht

nicht vielmehr in der Verbindung an sich? und sollte bey dem Verbrennen der Benzoeblumen dem Blicke des Scheidekünstlers, auch bey der größten Behutsamkeit, in dem Versuche selbst nichts entwischen? und gesetzt auch, daß die veränderte Gestalt der kleinsten Theilchen allen Antheil an diesen Veränderungen der Körper hat, die sie durch die wechselweisen Verwandschaften erleiden, ist nun die Sache wohl deutlicher, wenn ich sage, aus Essig und Bley entsteht deswegen ein süsses Salz, weil die kleinsten Theilchen des Eßigs ihre Gestalt ändern?

Die Erklärung der anscheinenden wechselsweisen Verwandschaften, die bey den gewöhnlichen Erklärungen so vielen Anstoß machen, hat uns sehr wohlgefallen; auch die Art, wie H. W. die verschiedenen Würkungen verschiedener Auflössungsmittel auf verschiedene Körper erklärt, verdient alle Ausmerksamkeit. Ueberhaupt zeigt er auch in diesem Werke eine vertraute Bekantschaft mit der Natur, und eine nachahmungswürdige Genauigkeit und Aufrichtigkeit in seinen Versuchen, und ob wir gleich, sowohl in seinen Grundsätzen, als in den Folgerungen aus seinen Erfahrungen, nicht immer mit ihm übereinstimmen, ob wir gleich hin und wieder einen deutlichern Ausdruck wünschen, so glauben wir dennoch Grund genug zu haben, dem ächten Scheidekünstler dieses Werk als einen wichtigen Beytrag zu einer der erheblichsten Lehren seiner Kunst

zu

zu empfehlen, und wünschen dem V. von Seiten des Publikums die nöthige Unterstützung, an der es ihm bisher gemangelt zu haben scheint. Lauter neue Versuche zu verlangen, würde eine ungerechte Foderung seyn; viele neue werden die Leser finden, und in einer Wissenschaft wie die Chemie ist, hat der Schriftsteller schon Verdienst, der uns Beyspiele giebt, wie wir unsere Versuche sorgfältig anstellen sollen, oder den Erfolg alter Versuche durch sein Zeugniß bestätigt.

Dr. G.

XXXIII.

Magazin für Aerzte, herausgegeben von E. G. Baldinger. Seit 1774 Sieben Stück in 8.

Eben deswegen, weil man unter diesem Titel nur Aufsätze für Aerzte vermuthen möchte, und dennoch hier verschiedene vorkommen, welche den Naturforschern überhaupt angenehm seyn müssen, zeigen wir diese periodische Schrift an, von der das siebente Stück erst in diesem Jahre gedruckt ist. Im zweyten Stücke S. 159 beschreibt H. Schröter einen versteinten Röhrknochen. S. 196 ein ungenanter von einer wahren Fixation des Salpeters oder der Säure und von der Verflüchtigung des Alkali S. 232 unser H. Prof. Gmelin von den Gewächsen, deren knollige Wurzeln gespeiset werden. S. 293 Auszug aus Dietr.

De

de Smeth Dissertat. von der fixen Luft, die 1772 zu Utrecht gedruckt ist. S. 319 J. F. Cartheuser von dem festen flüchtig-öhlichten Salze, welches bisweilen in den ätherischen Oehlen gefunden worden; aus dem Lateinischen übersetzt. S. 375 H. Prof. Weigel, ob die Schwämme zum Thierreiche gehören? er verneint diese Frage. S. 389 eben derselbe über die beste Methode, Vögel auszustopfen. S. 553 von Engeström lesenswürdige Rede von den Hindernissen und dem Fortgange der Mineralogie in den letzten Jahren; aus dem Schwedischen übersetzt. Der V. sagt, die Weltaugen, die er bisher gesehn habe, möchten wohl vielleicht ehr zum Thier- als Mineralreich gehören. H. Weigel aber setzt hinzu, die er gesehn habe, wären allemal eine Art des Kieselgeschlechts gewesen. Hr. Prof. Herrmann in Straßburg hat mir geschrieben, Herr von Born habe ihm versichert, daß alle Weltaugen, die er gesehn habe, bald Pichspate, bald Achate, bald halbdurchsichtige Opale gewesen wären. S. 576 Bergmanns Dissertat. vom Spiesglasweinstein, übersetzt von Weigel. S. 597 H. Pallas über die Balsamation der Leichen, die Ludwig de Bils im vorigen Jahrhunderte vorgeschlagen hat; aus dem St. Petersburgischen Journal 1776. — S. 605 Bergmanns Dissert. vom Knallgolde, übersetzt von Weigel. S. 630 Weigel über die Verpuffungen oder Platzungen.

Physikalisch-ökonomische Bibliothek

worinn

von den neuesten Büchern,

welche

die Naturgeschichte, Naturlehre

und die

Land- und Stadtwirthschaft

betreffen,

zuverlässige und vollständige Nachrichten

ertheilet werden.

Achten Bandes zweites Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck.
1777.

Inhalt

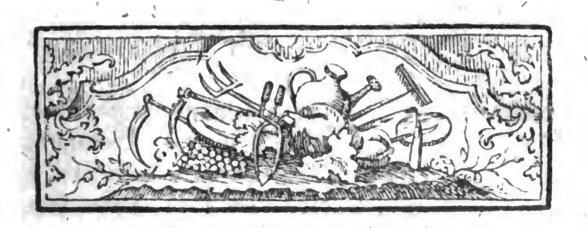
des achten Bandes zwenten Stücks.

XII.

physi-

XXXVII.

I. Ab-



I.

Der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen auf das Jahr 1772. Vier und dreyßigster Band. Leipzig 1776. 8.

S. 1 Marelius von Land- und Gebürgrücken und den Gränzen zwischen Schweden und Norwegen, nebst einer Charte. S. 16 Beschreibung eines Kirchspiels in Kimi Lappmark. S. 27 Quist Versuch mit Terra Puzzolana und Cement. Man ließ eine ganze Kiste voll aus Italien kommen, und zwar so unbereitet und ungemalen, als sie aus Civita Vecchia und aus andern Häfen ausgefahren wird, und man erhielt darin 23 Verschiedenheiten. Die zahlreichen Versuche geben diese Erde für einen versteinten eisenhaltigen Thon an, der vom unterirdischen Feuer

verschiedene Grade der Calcination und Verschlackung erlitten hat. Die Erde scheint ursprünglich dem deutschen Basalt, dem Trapp der Schweden, und eisenhaltigen Thonschiefern nahe zu kommen. Es sind auch die verschiedenen Arten in verschiedener Mischung mit andern Mineralien nach ihrer Güte zum Mörtel untersucht worden; aber in manchen Fällen hat der V. sein Verfahren nicht deutlich genug beschrieben. S. 56 **Wilke** von einem neuen Perspectivmikrometer, damit die Gegenstände, die man im Fernrohre oder Vergrösserungsglase findet, abgezeichnet werden können. S. 66 Beschreibung tragbarer chymischer Oefen von H. von **Engström**. Sie bestehen aus zween umgestürzt auf einander gesetzten Ipsertiegeln (*), die durch eiserne Ringe

(*) Daß man aus Bleyweiß keine feuerfeste Tiegel und Oefen bauen könne, das ist doch jedem Anfänger der Mineralogie, und vielen, die von dieser Wissenschaft nichts wissen, vielweniger sie haben lehren wollen, bekant. Ohne die Urschrift zu besitzen, wird man gewiß behaupten können, daß H. von Engström das Schwedische Wort Blyerts für Wasserbley oder Molybdaena, gebraucht hat. Vermuthlich wird der, welcher dieses Mineral Bleyweiß nennet, auch sagen: man schwärzet die eisernen Stubenöfen mit **Bleyweiß**.

Selbst

ge und Stäbe mit einander verbunden sind. S. 74 Klagen über die verschwenderische Fischerey im Hjelmar. Ein Prediger des benachbarten Kirchspiels meynt, die Ursache, warum daselbst weit mehr jährlich gebohren werden, als sterben, liege darin, daß die Leute so viele Fische verzehren. S. 88 erzählt H. Grill, wie die Chineser Perlen machen, indem sie kleine aus Perlmutter gemachte, auf Faden gezogene Kugeln, in die Muscheln legen, wenn diese sich im Frühjahre am Strande befinden. Die Muscheln werden nach einem Jahre wieder ausgefischt, da man denn die Kugeln mit dem schönsten Perlfirniß überzogen findet. H. G. hat der Akademie eine solche Muschel, nämlich *Mytilus cygneus*, mit einer solchen Perlschnur zugestellet. S. 93 des H. **Wilke** Versuche über die Kälte des Schnees beym Zerschmelzen. S. 128 des H. Direct. **Swen Rinmann** Beschreibung verschiedener Verbesserungen der Walz- und Schnei-

Selbst der Deutsche, der nur seine Sprache kennet, wird wissen, wie er diese beyden bekanten Dinge nennen soll.

Diese Anmerkung fiel mir hie ein, weil der Hr. Verfasser der Anmerkung im 33sten Theile S. 5 offenbar der Meynung ist: Wenn man von den Sachen deutliche Begriffe hat, so brauche man auch die Worte sie zu benennen, in der gehörig bestimmten Bedeutung.

Schneidewerke, mit nöthigen Zeichnungen. Der V. hat eben ein solches Schneidewerk, als zu Eisenstangen gebraucht wird, bey den Messingwerken vortheilhaft angewendet, nämlich um die Zainen oder Regalen zu schneiden, wozu man bisher große Scheren gebraucht hat. Achtzehn Schiffpfund Messingplatten sind in 8 bis 9 Stunden zu 21 Regalen oder Dratriemen zerschnitten worden. Diese vortheilhafte Einrichtung ist bereits bey allen Schwedischen Latunhütten angebracht worden. S. 152 Friis Bericht von der Fischerey des größten Hayes, *Squalus maximus*, in Norwegen. Man wirft ihn mit Harpunen, und nutzt seine Leber zu Thran, doch wird auch Räkling daher erhalten. S. 167 von Engeström Versuche mit einem mineralischen Alkali, was in der Tibetischen Tatarey ausgegraben wird, und daselbst Kien genant wird. Es hat etwas Salzsäure, etwas Brenbares, auch Eisen, Kalk, Thon beygemischt. S. 189 folgt der Schluß von Bergmanns Untersuchung der Vereinigung des Quecksilbers mit Salzsäure. S. 215 Lagus Beschreibung des Kirchspiels Kusamo in Lappland. S. 228 des H. Bergius Beschreibung einer neuen Pflanze, Perdicium laevigatum, mit der Abbildung, aus Portobello. S. 231 Gyllenhahl Beschreibung einiger Steinkerne mit inwendigen Crystallen, die sich in den Schalen der

der Meerigel gebildet haben. Der V. hat dabey einige Meerigel bemerkt, deren Urstücke noch in der Thier-Geschichte fehlen. Er nennet die Schriften, worin dergleichen bereits beschrieben sind, aber er kennet nicht den Aufsatz in den Philos. transact. vol. 44. p. 432; auch nicht die Abbildung bey Scilla Tab. 19 Fig. 3; auch nicht bey Davila. Er irret auch, wenn er glaubt, wie es scheint, als ob nicht schon andere vor ihm, eingesehen hätten, daß diese Kerne von Meerigeln entstanden sind. Das Gegentheil findet man in Novis comment. societ. Gotting. III. pag. 117. S. 254 **Ekeberg** Beobachtungen mit dem Neigungscompaß auf einer Seereise nach Canton. S. 269 giebt H. **Braune** den Rath, den Rocken vor der Aussaat in den Darstuben zu räuchern. S. 277 Baron **Oxenstierna** Versuch, Rindvieh und Pferde mit Fichten-Nadeln, *P. abies*, zu futtern. (Auch in den Abhandlungen der ökonomischen Gesellsch. in Petersburg ist ein ähnlicher beschrieben). S. 285 **Wilke** von der Neigung der Magnetnadel, nebst Beschreibung zweener Neigungscompasse. Eine ungemein wichtige Nachricht erhält man S. 317 durch H. **Grill** und H. von **Engeström**. Jener hat diesem aus China rohen Borax oder Tinkal, so wie er im Königreiche Tibeth gefunden wird, verschaft. Man darf nun nicht mehr zweifeln, daß dieses Salz ein würklich

natürliches sey, was nur von den Chinesern, durch Auslaugung einer mergelartigen Erde, und durch Einkochung oder Crystallisirung, erhalten wird. Die Erde, welche den Borax enthält, hat auch etwas brenbares bey sich, und soll 2 Ellen tief gegraben werden. Freylich bleiben hier noch allerley Belehrungen zu wünschen übrig, dennoch ist auch diese schon schätzbar. S. 325 beschreibt H. Prof. Ascanius ein bisher noch nicht bekanntes Meerthier, was er Philine quadripartita nennet. Es gehört zu den weichen Würmern, und hält sich in einem Meerbusen um Arendal in Norwegen, 30 bis 40 Klafter tief, auf. Es hat doch ein Paar Knochen. S. 356 **Wasström** Anweisung das Getreide beym Küchenheerde zu darren.

II.

Försök til en systematisk Inledning i Swenska Land-skötselen; lämpad efter Rikets nordliga Climate, och grundad på Rön, Försök och Anmärkningar i Natural-Historien, Physiken, Chemien, samt den Allmänna och enskilta Oeconomien; författad af Pehr Adrian Gadd, Chemie-Professor i Åbo

Åbo. Tom I. Stockholm 1773. Tom II. 1775. 8.

Gadds Versuch einer systematischen Einleitung in die Schwedische Landwirthschaft. Der erste Theil hält ein Alphabet und einige Bogen, hat 2 Kupfertafeln, und kostet 6 Dal. Kop. mt. Der zweyte Theil ist eben so stark, hat auch 2 Kupfertafeln, und kostet 8 Dal.

Eine Einleitung in die Landwirthschaft von H. Gadd, dessen ausgebreitete und gründliche Kentniß der Natur und der nützlichsten Gewerbe aus vielen Aufsätzen längst den Ausländern bekannt ist, kan nicht anders als gründlich und lehrreich seyn. Das Werk verdiente allerdings die königliche Unterstützung, die es erhalten hat, wodurch eben der Preis so mässig geworden ist, daß es auch der Landwirth, der nicht viel an Bücher verwenden darf, kaufen kan. Gleichwohl ist der Druck sauber, und beschämt den deutschen Druck solcher Bücher, wozu noch mehr Käufer erwartet werden können, weil mehr Deutsche, als Schweden Bücher zu kaufen pflegen, oder weil mehr Leser in Deutschland, als in Schweden sind. H. G. hat die Bequemlichkeit gehabt, sehr viele Erfahrungen und Versuche selbst zu machen; dennoch aber hat

er auch die Schriften seiner Landsleute und auch der Ausländer gebraucht, wodurch er seinem Werke eine grössere Ausdehnung gegeben hat. Er rechnet mehr, als wir gewohnt sind, zur Landwirthschaft, indem er auch die Hülfswissenschaften, so gar die Technologie, die Poiizey- und Cameralwissenschaft, dahin zieht, und diese Wissenschaft nennet er Geoponia.

Die Vorrede hat einige Nachrichten von der Geschichte der Schwedischen Landwirthschaft. Der erste Theil fängt mit einer Beschreibung des nördlichen Clima an, und räumt diesem freylich mehr Vorzüge, als Ausländer finden möchten, ein. Vielleicht hat er dabey die Absicht gehabt, seine Landsleute aufzumuntern, die aus Kleinmuth und Verzweifelung oft nicht einmal dasjenige unternehmen mögen, wovon sich doch die Möglichkeit voraussehen läßt. Glaubten doch die Schweden ehemals, daß weder Wurzeln noch Kohl bey ihnen wachsen könten? Ein solches Mistrauen hat in der That auch so gar die deutsche Landwirthschaft aufgehalten. Im Wittgensteinischen, wo freylich Boden und Clima nichts weniger als gütig sind, bildete man sich noch vor nicht gar langer Zeit ein, daß man weder Gartengemüse, noch Obst selbst gewinnen könnte; da doch jetzt, wenigstens das

das erste, recht gut geräth. Die tröstenden Beyspiele, daß selbst das Clima durch Bebauung des Bodens gebessert wird, hat H. G. nicht vorbeygelassen. In Finland geht das Eis wenigstens den 17 April auf, aber zwischen Gebürgen, z. B. in Jemtland, erst den 21 May; dennoch säet man etwa zehen Tage vorher schon. Der Sommer ist in dem mitleren Schweden, unter 60 Grad, drey Monate lang, in dem er mit dem Junius anfängt, und mit dem August sich endigt. Im nördlichern Finland kan man ihn kaum auf zween Monate schätzen; und in diesem kurzen Sommer soll der Landmann für einen Winter von sechs bis sieben Monaten arbeiten! Die Länge der Sommertage hilft dabey nicht, weil doch der Landmann ruhen muß. Unter solchen Umständen muß er wohl sparsahmer, als in den südlichern Ländern leben, und ein Luxus südlicher Länder ist bey ihm unmöglich. Ein Verzeichniß ausländischer Pflanzen, deren Gewinnung dort möglich ist. Toback bauet man so gar um Tornea. Sumpfige Gegenden, und solche, welche mit Laubholz bewachsen sind, sind merklich kälter. Hieraus zieht denn der V. eine Lehre zur Austrocknung der Moräste, die in Finland so zahlreich sind.

S. 83 lehrreich von den Kenzeichen der verschiedenen Arten des Erdbodens. Kenzeichen

chen von den wilden Pflanzen, die doch vielen Ausnahmen unterworfen sind. Thon werde niemals Gartenerde (Mylla), wenn er gleich gebauet und der freyen Luft ausgesetzt wird. (Wenn von zween neben einander liegenden gleich thonichten Aeckern nur einer gebauet ist, so hat dieser eine schwärzlichere, nicht so thonartige Farbe als der andere; nicht weil der Thon in Gartenerde verändert worden, sondern weil durch das Düngen viel Gartenerde beygemischt worden, und weil das Land, bey dem öftern Pflügen, viel von der umher geweheten Gartenerde empfangen hat.) Hernach vom Mergel. Auch des Brausethons, *Argilla intumescens*, ist S. 121 gedacht, dessen Bestandtheile Thon, Sand und eine feine Stauberde (fin Mo) sind. Er kömt vornehmlich in tiefen Gründen vor, hat viel Wasser zwischen sich, und behält im Frühjahr das Eis ungemein lange. Von der Fruchtbarkeit des Landes in einzelnen Schwedischen Provinzen; artige Auszüge aus den einzelnen Topographien, mit neuen Zusätzen. Aus Skellestea und Pithea Kirchspielen sind in vier Jahren 20,952 Tonnen Teer, 49,702 Dutzend einzelne, 13,538 Dutzend Halfbotten Fuhren Bretter, 5722 Dutzend einzelne, und 1140 Halfbottens-Bräder von Fichten ausgefahren; also viel mehr als von H. Büsching und andern bisher angegeben ist. (Zur

Er-

Erläuterung setze ich hinzu, daß die Dielen in Schweden nach ihrer Dicke eingetheilt werden in enkla und half-bottens-bråder. Furu-bråder sind von Fichten, Fuhren, *Pinus silvestris*, und Gran-bråder sind von Fichten, *Pinus abies*). Die Schwedischen Stangeneisenschmieden verbrauchen jährlich 1,400,000 Last Kohlen.

Von Urbarmachung und Anbauung neuer Höfe. Abbildung eines Erdbohrers. Von Ableitung des Wassers, von Austrocknung der Moräste. Artige Beobachtungen, wie sich stehende Seen allmälig ausfüllen, und welche Pflanzen nach und nach darin hervor wachsen. Ausführlich vom Schwenden; Berechnung der Kosten, wenn man dadurch einen Acker urbar machen will. Die Finnen verfahren dabey auf mancherley Art, und haben für jede einen besondern Namen. H. Gadd findet keine würklich vortheilhaft. Vom Flugsande. Die Kupfer bilden einige Pflüge, und Werkzeuge zum Aufroden ab, auch eins, was zum Nivelliren dienen soll.

Der zweyte Band fängt mit den verschiedenen Arten der Befriedigungen an, unter denen manche vorkommen, die bekanter zu seyn verdienten, und die hier abgebildet sind. Wo man Pallisaden setzen muß, da

solte

solte man vorzüglich diejenige wählen, die S. 18 beschrieben, und Tab. I Fig. 2 abgebildet ist. Man setzt starke Pfähle in die Erde, zieht durch dieselben horizontal Latten oder Rikke, und zwängt zwischen denselben wechselsweise senkrechte Stäbe, welche die Erde nicht ganz berühren, und eben deswegen nicht so leicht faulen. Wir haben sie in Deutschland, aber nicht so allgemein. S. 32 von den Wällen, die man von Steinen aufsetzt. Ferner die Erdwälle, die Wassergraben, und die vorzüglich nützlichen lebendigen Hecken. Der V. geht die dazu dienlichen Gewächse durch, und lehrt sie anpflanzen. Von *Ilex aquifolium* versprechen wir den Schweden wenige Freude, und *Ulex europaeus* oder der stachlichte Genster, wird ihnen gar nicht anschlagen. Mir ist er im ökonomischen Garten so gar neben einer hohen Mauer, die den ganzen Tag die Sonne hat, vergangen.

S. 132 von den umzäunten Weideplätzen (om Beteshagar). Von den giftigen Gewächsen. H. Gadd weis aus Erfahrung, S. 163, daß Ziegen vom Genusse der Cicuta sterben, obgleich der bekannte Vers des Lucretius das Gegentheil sagt. H. G. glaubt noch an *Curculio paraplecticus*, der auch in *Equiseto palustri* vorkömt, einem Gewächse, was ebenfals den Pferden schadet. Die Tawastbauern

ern geben früh im Jahre ihrem Rindviehe *Eriophorum polystachion*, auch *vaginatum*; aber der V. merkt dabey an, daß dieses Gras unverdaulich sey, und Gelegenheit zu Entstehung der Haarkugeln (aegagropilae) gebe. Die Brennessel erhält auch hier die verdiente Empfehlung S. 193. Auch versichert er, daß selbst die Arten des Rhabarbers, sonderlich *R. raponticum*, ein gutes Futter abgeben; auch schlägt er dazu die so sehr wuchernde *Oenothera biennis* vor. Dann folgt ein grosses Verzeichniß der Futterkräuter, nach den verschiedenen Thieren.

S. 238 von den natürlichen Wiesen. S. 265 von der Wässerung der Wiesen. Die Leitung der Gräben ist durch ein Kupfer, nach Anleitung der Schweitzer, erklärt worden. Von Ausrottung des Mooßes. Wider einige ist allein das Abbrennen würksam. Alsdann die künstlichen Futterkräuter. *Lathyrus heterophyllus*, den schon Kalm in seiner Westgothischen Reise bekant gemacht hat, wird hier dem Klee, der Lüzerne und andern guten Arten gleich geachtet. Er wächst wild an den südlichen Seiten steiler, dürrer Hügel. Wird er abgeschnitten, so wächst er in drey bis vier Wochen genugsam wieder. S. 392 Om Halffoder-Wärters fortplantning, das ist, von den halben Futterkräutern, worunter der V. so

wie

wie ich in der ersten Ausgabe der Grundsätze der deutschen Landwirthschaft, Küchengewächse versteht, deren Blätter oder Wurzeln gutes Futter liefern. Unter diesen kommen hier die Turnips der Engländer, Bibernelle, auch Spark vor. Dann von der Heuerndte, und von der Aufbewahrung des Heues. In Finland legt man in den Schennen, zumal wenn das Heu nicht recht trocken eingekommen ist, dürre Reiser zwischen dasselbe, wodurch es mehr Luft erhält, und nicht so leicht verdirbt. Das Heu mit Salz zu bestreuen, scheint der V. S. 450 zu billigen, aber mir sind Erfahrungen bekant, die den Nutzen zweifelhaft machen. Das feuchte Heu wird, wenn es mit Salz bestreuet ist, nie trocknen, sondern verdirbt endlich dennoch.

III.

Beskrifning om Tilwerknings Sätten af Harts, Terpentin, Terpentin-Olja och Kimröck. På hans Kongl. Maj. nådigste Befalning utgifwen af des Wetenskaps-Academie, i synnerhet Riksens Almoge til tienst och underrättelse. Stockholm 1774. 3 Bogen in 8, nebst 3 Kupfertafeln.

Diese

Diese kurze, aber sehr deutliche Anleitung Harz zu scharren, Terpentin, Terpentinöhl und Kienruß zu machen, hat die Akademie der Wissenschaften abfassen und drucken lassen. Größtentheils ist sie aus dem Aufsatze, den man im 16ten Bande ihrer Schriften S. 95 findet, genommen, auch sind hier dieselbigen Zeichnungen beygefügt. Man lieset hier, wie man im Kleinen, zum häuslichen Gebrauche, Harz durch Auskochen oder Auspressen erhalten soll. Zu der Arbeit im Grossen ist hier ein verbesserter Ofen abgebildet, in dem bequem 100 Lißpfund Harz in kurzer Zeit ausgeschmolzen werden kan. Er verdiente, auch unsern Landsleuten bekant gemacht zu werden. Das Harz, so wie es gescharret worden, wird auf ein Sieb gelegt, unter dem ein Trichter angebracht ist, aus dem das Harz in den unten stehenden Topf abläuft. Die Flamme schlägt durch verschiedene Züge des Mauerwerks herum. Das ausgeseigerte Harz wird hernach, durch langsames Einkochen, verdicket. Auf gleiche Weise, nur mit besserer Auswahl des Harzes und mit mehrer Vorsicht beym Ausschmelzen, erhält man Terpentin, der, nach Aussage eines Apothekers, dem ausländischen nichts nachgeben soll. Man zweifelt nicht, daß man auch aus dem rohen Harze gleich durch die Destillation das Oehl erhalten könne, wozu auch hier Vorschläge gege-

gegeben sind. Inzwischen will noch zur Zeit das Schwedische Terpentinöhl nicht so gut, als das ausländische trocknen. Beym Kienrußschwelen findet man hier nichts neues; doch hoft man, den oben genanten Ofen auch gleich zu dieser Arbeit einrichten zu können. Von dem rohen Harze erhält man die Hälfte des Gewichts reines Harz oder Terpentin, und das Lißpfund von jenem wird jeßt in Schweden mit 5 bis 7 Daler Kop. mt. bezahlt.

IV.

Philipp Millers allgemeines Gärtner-Lexicon. Aus dem Englischen übersetzt. Vierter und letzter Theil. Nürnberg 1776. Mehr als sechstehalb Alphabet in 4. — 4 Thal.

Da ist denn nun auch dieses Werk, zum Vortheile der Wissenschaften, zur Ehre des H. Uebersetzers und des leztern Verlegers, geendigt. Es ist nicht mir allein, sondern auch gewiß übrigen Käufern angenehm, hier die Register zu finden; nämlich das Verzeichniß der Bäume und Stauden, die in England in freyer Luft wachsen; derer, welche ranken; derer, die immer grün sind; derer die künstliche Wärme verlangen; derer, die

die in Apotheken gebraucht werden. Ferner ein Register aller lateinischen Namen, ein Register der englischen Namen, woran uns sonderlich gelegen war, Register der in der Uebersetzung gebrauchten deutschen Namen. Erklärung der abgekürzt angeführten Schriften, und dann noch sechs gut nachgestochene Kupfer. In der Vorrede lesen wir, daß der Verleger des Vorhabens ist, einen Auszug aus dem ganzen Werke machen zu lassen.

Sesamum orientale ist durch die Afrikanischen Neger nach Carolina versetzt worden, wo es gute Erndten giebt. Das letztere glauben wir gern, nicht aber das erste. Denn jene Schlachtopfer christlicher Unmenschlichkeit denken wohl wenig daran, Samen dahin mit zu nehmen, wo sie ihren Tod erwarten. Miller sagt, daß keine Pflanze mehr und besseres Oehl giebt. Auch er giebt den Rath, die Zuckerwurzeln, die der Uebersetzer Girlein nennet, aus Samen zu ziehen. Ehemals hat man *Smyrnium olusatrum* Lin. p. 376 häufig in Englischen Gärten gezogen, weil man diese Pflanze stat des Cellerie gebrauchte. (Letzterer scheint erst am Ende des vorigen Jahrhunderts bekannt geworden seyn; denn Heß beschrieb ihn im Jahre 1690 noch als eine neue wenig bekante Gartenpflanze). Zu jenem Gebrauche ist, nach M. Urtheil, die

andere Art, *Smyrnium rotundifolium*, vorzüglicher. Der schwarze Nachtschatten, *Solanum nigrum*, das auch in deutschen Gärten beschwerliche Unkraut, soll aus Amerika gekommen seyn. Solte dieses wahr seyn, so irren unsere Aerzte, welche diese Pflanze, bey Avicenna und noch älterern Griechischen Aerzten, zu finden glauben. Ein neues Beyspiel, wie wenig noch die Naturkunde der Alten bearbeitet ist. Aus *Sophora tinctoria* hat man ehemals, in Amerika, ehr Indig dahin gebracht worden, eine ähnliche blaue Farbe gemacht, und dieser Umstand erklärt einige Ungewißheit in der Geschichte des Indigs. Unter dem Artikel Spaliern, ist noch manches, was zur Erziehung der Hecken und einiger Obstbäume gehört, nachgeholt. Was aus Westindien nach England, unter dem Namen Amerikanisches Ebenholz, gebracht, und stark verarbeitet wird, heißt hier *Spartium arborescens*, welches aber des Linne *Aspalathus ebenus* 1001 ist. Daß man in Flandern auch *Spergula pentandra* und *nodosa* zur Fütterung aussäet, lesen wir hier zuerst. Unter *Stapelia* lese ich eine Beobachtung, die ich lange vermisset habe. Oft ist erzählt worden, daß Schmeißfliegen ihre Eyer auf die Blumen der Stapelia werfen, und man hat dieß so erklärt, als ob der Gestank nach faulendem Fleische diese Insecten verleitete. Inzwischen blieb doch

doch der Zweifel übrig, ob nicht die Maden dieser Fliegen würklich die Blumenblätter fressen, und zu ihrer Nahrung brauchen könten, zumal da es eben so leicht nicht ist, die Arten der Fliegen genau zu unterscheiden und zu bestimmen. Miller aber versichert, er habe nie finden können, daß die Blumen von den Maden wären benagt worden, vielmehr wären sie gleich gestorben. Also hat man denn doch wohl diese Erscheinung richtig erklärt, und also ist auch diese ein neuer Beweis von dem Geruche der Fliegen. *Styrax officinale* trägt doch in England manchmal reife Beeren. Was *Styrax liquida* sey, weis der V. nicht zu bestimmen. Er zweifelt nicht daran, daß die Tamarinde in Westindien nicht eben dieselbige Art sey, welche in Ostindien zu Hause ist, ungeachtet die Schoten der leztern viel grösser sind. Sie hat doch einmal in London geblühet. Wer den Eibenbaum, *Taxus baccata*, aus Samen ziehen will, muß Beeren mit dem Fleische nehmen. Der vornehmste Nutzen dieses Baums ist, sagt M. daß man Hecken daraus macht, hinter denen man zärtliche ausländische Pflanzen, die an Mauren nicht fortkommen wollen, zieht. Unter Thymus widerlegt der V. einen alten Glauben, als ob Schafe und Wild den Thymian gern frässen, und dadurch ein schmackhafteres Fleisch erhielten. H. M. versichert, daß diese Pflan-

ze auf den Viehtriften unangerührt stehen bleibe. Vielerley gute Nachrichten unter Toxicodendrum. *T. pinnatum* hält er für die von Kämpfer beschriebene Japanische Art Sitz adju, dessen Abbildung und Beschreibung aber fehlerhaft ist. Da der Baum auch in Virginien, Pensylvanien, Neuengland und Carolina wild wächst, so könte man auch daher den Firniß erhalten. In England werden seit einigen Jahren die Haberwurzeln, der Stengel wegen, gezogen. Wenn dieser im Frühjahr vier bis fünf Zoll hoch geworden, wird er abgeschnitten, und wie Spargel zu recht gemacht, dem er sogar von einigen vorgezogen werden soll. Man muß die Haberwurzeln nicht verpflanzen. (H. von Haller sagt, sie würden in England nicht gebauet; aus Miller erhellet das Gegentheil). Den Engländern hat die Cultur des Griechischen Heues bisher nicht glücken wollen, deswegen sie sehr viel davon aus dem südlichen Frankreich, auch aus Deutschland kommen lassen. M. erwähnt nur des Arzneygebrauchs, aber der, den die Färber davon machen, ist wohl nicht viel geringer. Viel gutes über den Weitzenbau, aber Spelz ist gar nicht genant. Den Blumenliebhabern wird der Artikel: Tulpe gefallen. Der Tulpenbaum soll einen feuchten lockern Boden verlangen. Auch dem V. ist es nicht geglückt, Heidelbeeren, und andere

Arten

Arten dieses Geschlechts zu verpflanzen. Einige wenige Regeln zu Versendung der Pflanzen, sind S. 611 gegeben worden. Die zweyjährige Wicke: *Vicia biennis*, wird hier empfohlen; und sie solte auch billig zur Futterung genutzt werden. Vogelleim macht man in England nicht aus Misteln, sondern aus der Rinde der Hülsen, *Ilex aquifolium*, (die Bereitung hat Duhamel gelehrt). Aus Damasco soll man einen Vogelleim bringen, der, wie man glaubt, aus *Cordia sebestena* bereitet wird, als wovon man Samen darin findet. Dieser Leim soll weder in der Kälte, noch Nässe dauren. Der weitläuftigste Artikel dieses Bandes ist *Vitis* S. 843 bis S. 757, wo aber auch nicht blos, was den Engländern zunächst angeht, beygebracht ist, sondern wo viele gute Nachrichten vom Französischen und Italienischen Weinbau vorkommen. Ebenfals ist der Engländer Weise, den Wein durch geheitzte Mauren zu treiben, umständlich beschrieben worden. Der V. zweifelt, ob *Vitis arborea* würklich zu diesem Geschlechte gehöret. Der stachlichte Genster, *Ulex europaeus*, hat doch auch in England keine gute Hecken geben wollen. Unter dem Artikel: Waldung, ist doch etwas von Forsten beygebracht. S. 820 noch ein besonderer Artikel vom Wein, oder der Kunst Wein zu machen, wo denn auch eine Samlung von allerley

Weinkünsten zu finden ist. Vorschriften, den Wein zu färben, eine Art in die andere zu verwandeln. Von der Concentration durch die Kälte. S. 864 Abbildung und Beschreibung einer Weinpresse. S. 868 Allerley Merkmale der bevorstehenden Witterung. Unter Xeranthemum gedenkt der V. der ehemaligen Mode, diese Blumen zu trocknen, und sie zum Putz, stat künstlicher Blumen, zu brauchen, weswegen man sie so gar färbte. Vielleicht ist es einigen Lesern nicht unangenehm, wenn ich bey dieser Gelegenheit, ein altes Buch bekant mache, worin diese Kunst, die wohl einmal wieder Mode werden möchte, umständlich gelehrt ist. Der Titel ist: Secrets pour teindre la fleur d'Immortelle en divers couleurs, avec la maniere de la cultiver; pour faire des pastes de differentes odeurs fort agréables, & pour contrefaire du marbre au naturel, propre pour toute sorte d'ouvrages figurés. Par F. L. D. T. R. à Paris 1690, 78 Seiten in 12. Ich habe dieses Buch nirgend, als in H. von Haller Biblioth. botan. I. p. 610 angeführt gefunden, wo auch eine Ausgabe vom Jahre 1680 angegeben ist. Ich zweifle inzwischen, daß diese Angabe richtig ist; denn in meinem Exemplare steht am Ende ausdrücklich, daß die erste Ausgabe vom Jahre 1689 ist. Man erkennet leicht, daß sich der ungenante Verfasser, mit der

Kunst

Kunst Blumen zu machen, beschäftigt hat, und manche seiner Vorschriften sind nicht übel ausgedacht.

V.

Verhandeling, over het Electrizeeren, door *Martinus van Marum*, in welke de Beschryving en Afbeelding van ene nieus uitgevondene Electrizeer-Machine u. s. w. *Gröningen* 1776. 12 Bogen in 8. mit 2 Kupfertafeln.

Diese Bogen enthalten die Geschichte eines sehr sinnreichen electrischen Werkzeuges, welches Herr Doctor van Marum erfunden hat, nebst einer Reihe neuer Versuche, die er mit demselben, in Gesellschaft seines geschickten Freundes, des Herrn Gerh. Kuyper, Instrumenten-Machers in Gröningen, veranstaltet hat. Ihnen werden S. 1–10 einige allgemeine Grundsätze, vom Electrisiren, und dem was dabey zu beobachten ist, vorausgeschickt, und zugleich wird der Nolletsche Unterscheid der Glasartigen und Harzartigen Electricität bestritten, indem die neue Marumsche Maschine zeigt, daß so wohl

Harz als Glas, einer negativen Electricität fähig sind. §. 12.

Die gewöhnlichen Maschinen, welche durch Hülfe des Glases den electrischen Stoff erregen, sind noch zu unvollkommen, um in jedem Falle ein sicheres Resultat zu geben. Einmahl hat die Beschaffenheit der Atmosphäre, zu viel Einfluß auf das Werkzeug; denn so bald sie feucht ist, und das Glas die Dünste anzieht, wird dessen Oberfläche leitend, und führt die Electricität nach der Spille, worauf sich die Kugel drehet; und obgleich diese Unbequemlichkeit durch Hülfe einer trocknen und warmen Leinwand, zum Theil gehoben werden kann, so dauert die Würkung davon doch nicht länger als das Glas eine hinlängliche Wärme behält. Eine andere Unvollkommenheit ist die Ungleichheit der Würkung, die unsere Werkzeuge, selbst bey dem besten Wetter, hervor bringen; weil die Reibezeuge, wegen der fortdaurenden Reibung, einer beständigen Veränderung unterworfen sind; ein grosses Hinderniß in der Anstellung solcher Versuche, welche mit Genauigkeit, und einem gleichförmigen Maasse von Electricität, angestellt werden müssen. §. 15.

Ueberdem verstand man es bisher noch nicht genug, Metalle als die besten Materien zum

zum Reiben, zu diesem Zwecke anzuwenden, und man muste daher sich mit andern behelfen. Manche konnten durch ihre blosse Hand die grösseste Kraft erregen; doch waren hiezu wenige Electrisirer, wegen der Transspiration der Hände, geschickt, und die meisten musten ihre Zuflucht zu Küssen nehmen, die man mit Amalgama bestrich, aber auch selbst dadurch keinesweges eine einförmige Kraft erhielt, indem jenes beständig durch das Reiben abgescheuret wurde. Dieses konte selbst nicht durch die neue Englische Verbesserung der Reibezeuge von gewächstem Tafte verhindert werden, indem dessen vornehmster Nutzen eigentlich nur darin bestand, daß, indem er an die geriebene Oberfläche des Glases klebte, er verhinderte, daß die erregte Electricität nicht von letzterm sogleich nach dem Reibezeuge zurück floß.

Diese Betrachtungen veranlaßten den Verfasser am Ende des 1772sten Jahres, an die Erfindung solcher Reibezeuge zu denken, die durch den Gebrauch unverändert blieben, und er heftete, mit seinem Freunde G. Küpper, sein Augenmerk auf das Quecksilber. Eine Vermuthung, in welcher sie, durch die electrischen Erscheinungen an einem gutverfertigten Barometer, bestärkt wurden. Sie setzten daher den Rand einer gewöhnlichen gläser-

fernen Scheibe, von 1 Fuß im Durchschnitte, in einen hölzernen Trog, der ¾ Zoll breit, und zwey Zoll tief, und soweit mit Quecksilber gefüllt war, daß der Rand der Scheibe ungefähr 1 Zoll tief darin stand. Als sie dieselbe einigemahl umdreheten, zogen sie aus dem Leiter Funken von 3 oder 4 Linien. Ein Trog von Glas gab weniger Electricität, weil er die Feuchtigkeit der Luft annahm, und eben das erfolgte von einem mit Leinöhl getränkten hölzernen Troge. Indeß gab ihnen dieses Gelegenheit zu bemerken, daß auch das reibende Quecksilber, so wie alle andere bekannte Reibzeuge, positiv electrisirt wurde; sie machten, um dieses ins Licht zu stellen, eine neue Zurichtung, bey welcher der Trog isolirt wurde, und fanden, daß durch diese Maschine, die im März sehr oft gebraucht wurde, die Aufweckung des electrischen Stoffs gleichförmig geschah, und keinesweges der ungleichen Würkung anderer Electrisir-Werkzeuge unterworfen war. Allein, als sie einst lange müssig stand, that sie wenige Würkung, weil das Glas die Dünste ansog; und nachdem viele Zeit verschwendet war, diese Unvollkommenheit zu heben, gerieth der V. auf den Einfall, das Glas, mit Gummilack zu verwechseln. Er goß davon Scheiben von 11 Zoll im Durchmesser, und sie erfülleten seine Erwartung. Die Kraft, welche sie, im Queck-

silber

silber gerieben, erregten, war nicht geringer, als die von gläsernen Scheiben; die Operation ward durch die feuchteste Luft nicht verhindert, und das Reibezeug wurde von ihnen, eben so wie vom Glase, positiv electrisiret. Jetzt entstand eine Reihe von Wahrnehmungen §. 29, die alle die Vervollkommung dieses neuen Instrumentes zur Absicht hatten, und wodurch der Erfinder unter anderm ausser Zweifel stellete, daß der Quecksilbertrog so eng seyn muß, als es, in Rücksicht anderer Umstände, nur möglich ist; daß mit vermehrter Quecksilberhöhe sich die Electricität vermehrt; (doch hat dieses seine Gränzen, die bey dieser Maschine $1\frac{1}{2}$ Zoll waren). Die Tiefe des Troges, darf für diese Maschine nur 3 Zoll, er selbst aber muß glatt gearbeitet, und von allen scharfen Ecken befreyet seyn. — Man bekleidete die innere Seiten desselben mit Siegellack, um die Electricität besser beysammen zu halten, und erhielt nicht den dritten Theil Electricität, als gewöhnlich, dahingegen stählerne Seitenwände sie um $\frac{1}{8}$ vermehrten. Die verschiedene Dicke der Scheiben gab keine Veränderung in der Würkung; diese aber stieg mit der Vergrösserung der Lackscheiben, dergestalt, daß sie dem Durchmesser derselben proportional war (§. 39.); doch erforderten diese, die der Verfasser bis zu 20 Zoll im Durchmesser verfertigte, einige Aenderungen im übri-

gen

gen Baue der Maschine. Endlich pflanzte man zwey Scheiben auf eine Achse, und fand, daß die Verstärkungsflasche, viel leichter als mit einer einzelnen Lackscheibe, geladen wurde; indeß zieht der Herr Doctor van Marum ihr diese vor.

Der §. 44. enthält die Beschreibung einer vollständigen Maschine dieser Art. Eine Gummilackscheibe von 16 Zoll drehet sich in einem durch 2 Säulen von getrocknetem Holze isolirten Quecksilbertroge, und wird an der einen Seite durch eine Kurbel umgedreht, auf der gegenüberstehenden aber ist sie mit einem ebenfals isolirten Zubringer versehen. Rechts und links stehen 2 blecherne Conductores, die ebenfals auf Säulen, von getrocknetem und lakuirtem Holze frey stehen, und von denen der eine, mit Hülfe eines Drates, mit dem Quecksilbertroge, und dem Innern einer Verstärkungs-Flasche; der andere aber mit dem Zubringer, und der Bedeckung der Flasche vereiniget ist. Die Vorzüge dieses Instruments vor allen andern sind bereits zum Theil aus dem, was davon angeführt ist, zu bemerken; insbesondere aber ist die Leichtigkeit der Bewegung desselben von grossem Nutzen, da sie nicht nur von dem schwächesten Menschen, einige Stunden nach einander geschehen, sondern auch eben daher, leicht durch Gewichte ins

Werk

Werk gestellet werden kann. Der Verfasser hat unter einem gewöhnlichen Tische ein dergleichen Gewicht von 280 ℔, und erhält dadurch, mit Hülfe dreyer Räder, eine Bewegung, welche eine halbe Stunde dauert. Er versichert, diese würde, bey einem Raum von 12 Fuß, 6 Stunden anhalten.

Mit Vorbeygehung der Reihe neuer Versuche, die in dieser Schrift beschrieben sind, wollen wir hier nur des IVten §. 70. mit wenigem gedenken, der die Anzündung derjenigen brennbaren Luft zum Gegenstande hat, die unter der Auflösung von Eisen, Zinn, und Zink, entstehet. Der Verfasser stellete den 6ten Januar 1776, nach verschiedenen fruchtlos abgelaufenen Versuchen, eine grosse gläserne Glocke an die kalte Luft, um sie dadurch von aller Feuchtigkeit zu befreyen; er setzte sie über eine dazu eingerichtete Electrisir-Maschine, und füllete den Raum mit brennbarer Luft an. Kaum war die Scheibe drey oder viermahl umgedrehet, als um die Scheibe eine bleiche, bläuliche Flamme entstand, die sich den Augenblick durch die ganze Glocke ausbreitete, und sie mit solcher Gewalt zersprengte, daß die Fenster vom ganzen Hause zitterten. Zum Glücke geschah die Sprengung am meisten an der dem Naturforscher gegenüberstehenden Seite; hier waren, selbst tief

tief in die Kammerthür, Stücke Glas getrieben; alles was auf dem Tische stand, war umgeworfen; die Electrisir-Scheibe und der Trog in Stücke geschmissen, und ein grosser Theil der Glocke in Staub zerschlagen, mit welchem der ganze Tisch und ein Theil des Fußbodens bedeckt war. — Das Ende dieses Versuchs zeigte also schreckbar genug, daß die brennbare Luft durch das electrische Feuer anzuzünden sey.

Von dem Aeussern der Schrift können wir so viel sagen, daß sie sauber gedruckt ist. In unserm Exemplare befindet sich die Hälfte des Bogens A zweymahl, vermuthlich wegen eines auf der 9ten Seite befindlichen Druckfehlers, dahingegen uns wieder der halbe Bogen von D fehlet; die Kupfer sind sauber, und wie uns deucht, von dem rechten Gesichtspuncte, in Betracht der Deutlichkeit, aufgenommen.

E. L. A. G. Schrader.

VI.

VI.

Verzeichniß und Beschreibung der sämtlichen in den Fürstlich Oranien-Nassauischen Landen wildwachsenden Gewächse, verfasset von Catharina Helena Dörrien, der botanischen Gesellschaft in Florenz Ehrenmitglied. Herborn. 1777. S. 496 in 8.

Wenn der engländische Kräuterkundige auf seine Elisabet Blackwell stolz ist, die uns einige Hunderte von Pflanzen schön gemalt geliefert hat, so kann ihm der Deutsche eine Merianin, und ihre Tochter, und nun eine Dörrien entgegenstellen, die nicht nur mit bewundernswürdiger Geschicklichkeit, Warheit und Fleis, die Nassauischen Pflanzen frisch nach der Natur gemalt, sondern auch in dem Verzeichnisse derselbigen, das wir hier vor uns haben, wissenschaftlich geordnete Kenntnisse verräth, und der sonst so steifen Kunstsprache der Botanik eine Gelenksamkeit giebt, die wir nur von ihrem Geschlechte erwarten können. Schon diese Vorzüge würden uns bewegen, das Buch Kennern und Anfängern, vornemlich aber solchen zum Muster zu empfehlen, welche den gleichen Weg betreten.

Aber

Aber die Beschreibungen sind noch überdieß, bey aller ihrer Deutlichkeit und Leichtigkeit, kurz und getreu, und das Verzeichniß selbst, besonders an Mosen und Schwämmen, sehr reichhaltig. Die Gräser machen den geringsten Antheil aus. Mancher Kräuterkundige möchte den Binsen (Iuncis) ihre Stelle unter den Gräsern streitig machen; wenigstens haben das Salzkraut (Triglochin) und die Rohrkolben (Typha Sparganium) wol keine geringere Ansprüche an diese Abtheilung, obgleich unsere Schriftstellerin sie unter eine andere geordnet hat.

Die zweite Abtheilung der Nassauischen Gewächse begreift die Kräuter unter sich, die, wie die Gräser, mit Linneischen Trivialnahmen in alphabetischer Ordnung stehen. Das Acrostichum septentrionale, die grüne Nieß-Wurz und Triglochin maritimum hätten wir nicht mitten in Teutschland gesucht, und wir würden noch zweifeln, ob nicht bey dem letztern, statt maritimum, palustre stehen sollte, wenn uns nicht V. versicherte, in dem Samengehäuse sechs Fächer gezählt zu haben; auch bey dem Aconit. Napell. sind wir noch ungewiß, ob es nicht das weit gemeinere Aconit. Cammarum ist. Von Alyssen, Anemonen, Flokenblumen (Centaureis), Wolfsmilcharten, Enzianarten, Münzenarten, hätten wir eine

reichere

reichere Ernde erwartet. An dem Chaerophyllo temulento haben wir, selbst da wir es zu ganzen Büscheln in verschlossenen Zimmern in Wasser gestellt hatten, keinen Geruch wahrnehmen können; die Digitalis lutea ist vermuthlich die Digitalis ambigua des Ritters v. Linné nach der neuen Murrayischen Ausgabe seines Pflanzensystems. Bey der Bestimmung der Arten des Knabenkrautes, Orchis, finden wir die Schwürigkeiten nicht so gros, als manche andere, welche die V. glücklich überwunden hat. Den Geruch an den Blumen der orchis coriophor. haben wir so wenig, als bey den meisten übrigen einheimischen Arten dieses schönen Geschlechts angenehm finden können; aber die Blumen der Zweiblättrichten haben, vornehmlich nach Untergang der Sonne, einen erquickenden balsamischen Geruch, in welchem sie mit den meisten ausländischen von dieser Seite berühmten Gewächsen wetteifern, und dem traurigen Storchenschnabel am nächsten kommen. Diesen Geruch würden wir niemals aus ihrer Beschreibung hinweglassen. Rudbeckia laciniata gehört wol schwerlich unter die einheimischen Kräuter, so wenig als die Roßkastanie, und der Lerchenbaum unter die wildwachsenden Bäume. Bey verdächtigen Kräutern, wie z. B. der Hundspeterlein ist, hätten wir manchmalen die Charaktere, die sie am auffallendsten von unschuldigen unter-

 schei-

scheiden, ausführlicher zu lesen gewünscht. Die zweite Art der Coreopsis scheint wol eher unter das Geschlecht Bidens zu gehören. Die sechste Art des Epilobium scheint mit dem Epilobium obscurum *Schreber* spicileg. flor. Lips. 1771, S. 147. die schmalblätterichte wilde Nieswurz mit der Serapias grandiflora, und die wilde schmalblätterichte Nieswurz mit purpurfärbigen Blumen mit der Serapias rubra, nach der Murrayischen Ausgabe des Linneischen Pflanzensystems, übereinzukommen. Zwo neue Arten der Scabiosen mit vierspaltigen Blumenkröngen finden wir auch in diesem Verzeichnisse, wenn anderst die Anzahl der Abschnitte an den Blumenkröngen ein beständiges Kennzeichen ist.

Die dritte Abtheilung begreift die Bäume und Sträucher unter sich. Nach dem Vorgang des Hausvaters, ist hier die Erle von der Birke abgesondert. Das Rosengeschlecht hätten wir zahlreicher erwartet. Eine neue Art Weiden, die aber die Verfasserin nur zweifelhaft als neu angiebt; Schade daß sie keinen männlichen Baum untersuchen konnte, und das Alter nicht angiebt, in welchem sie sie untersucht hat; denn auch bey den Weiden, welche glatte Blätter haben, sind diese oft noch bey ihrer ersten Entfaltung wolligt. Sollte wol wirklich der Samen des Kellerhalses als

Ge=

Gewürz gebraucht werden können? wir sahen wenigstens auf den Genus der Beeren eine Entzündung in dem ganzen innern Munde entstehen, und vermuthlich würden die Zufälle noch schlimmer geworden seyn, wenn man nicht durch ein Brechmittel die Beeren wieder hinweggeschaft hätte.

Mose sind in grosser Menge, mit vieler Sorgfalt und mit unverdrossenem Fleisse beschrieben, und bey zweifelhaften wird der Leser öfters auf die Zeichnungen eines Dillenius verwiesen. Drey und zwanzig Arten von Bryum, und unter diesen eine ganz neue; sieben Arten von Byssus, und unter diesen eine neue; vier Arten von Conferva; vier und zwanzig Arten von Hypnum, und unter diesen eine neue; sechs Arten von Iungermannia; vierzig Arten von Lichen, und unter diesen fünf neue; zehen Arten von Mnium; sieben Arten von Tremella, und unter diesen vier neue.

Eben so reich ist das Verzeichniß der Schwämme, voll neuer Arten, die sich bey Linné nicht finden; die eingeschränkten Kenntnissen, die wir noch bis jetzt in diesem Theil der Kräuterkunde haben, und die äusserst verschiedenen Farben und Gestalten, welche die Schwämme fast insgesammt nach ihrem ver-

schiedenen Alter annehmen, lassen den Naturforscher zu oft in der Ungewißheit, ob er Art oder Abänderung, oder gar denselben Schwam̃ in verschiedenen Zeiten seines Lebens vor sich habe, als daß wir den Wunsch zurückhalten könnten, unsere Schriftstellerin hätte entweder selbst gemahlte Zeichnungen beygefügt, oder ihre Schwämme mit den Beschreibungen eines Gleditsch, oder Haller, oder Battarra, oder noch besser mit den Abbildungen eines Schäffer verglichen, und uns zur weiteren Belehrung darauf verwiesen; aber so häuft sich die Zal der Schwämme, die man uns für verschiedene Arten angiebt, bis ins unendliche, ohne daß wir doch in der Kenntniß der Natur selbst weiter kommen. Hier haben wir nicht weniger als siebenzig neue Arten Blätterschwämme; zwey und zwanzig neue Arten von Löcherschwamm; drey neue Arten Keulschwämme; zwölf neue Arten von Faltenschwamm, eine neue Art von Stachelschwamm, dreyzehen neue Arten von Staubschwamm, acht neue Arten von Schimmel, (Mucor) und sieben neue Arten von Becherschwamm.

Diesem, ausser den Linneischen Trivialnamen, ganz teutschen Verzeichnisse ist hinten noch ein lateinisches Register eben dieser Gewächse, ganz nach dem Linneischen System eingerichtet, denn noch ein teutsches und lateinisches

nisches alphabetisches Register mit den Seitenzahlen angehenket.

Den Beschluß macht eine teutsche botanische Grammatik, in welcher die teutschen Kunstwörter angegeben und kurz erklärt werden. Zuweilen dünkt uns freylich diese Uebersetzung zu buchstäblich und steif, und nicht immer den Sinn des lateinischen Urworts auszudrucken. Für pistillum würden wir immer eher Staubweg, als Stempel; gluma würden wir nie mit Hülse übersetzen, ob gleich der Landmann diesen Ausdruck gebraucht, weil es zu leicht Verwirrung mit legumen giebt; aus dem gleichen Grunde würden wir eher corolla mit Blumenkrone, und stigma mit Narbe übersetzen; was der Nagel an einer Blume sey, wird wol niemand aus der gewöhnlichen Bedeutung dieses Wortes errathen. Für Dachziegelförmig wünschten wir ein kürzeres Wort; das Wort Blumenstiel ist doch zu sehr bekannt, und drückt, was es seyn soll, zu gut aus, als daß wir nöthig finden sollten, es mit einem andern zu vertauschen; für Stielblätter und Sasblätter würde man vielleicht besser gestielt und ungestielt, so wie für Durchwachsblätter, durchwachsene Blätter sagen. Digitatus wird wol besser durch gefingert, pinnatus durch gefiedert, pinnatus sine extremo, durch gepart, crenatus durch

gekerbt ausgedrückt; sinuata und emarginata sagen doch so wenig, als incisa und divisa, bey genauen Kräuterkundigen gleich viel: ob lineare gerade eben das bey Linne bedeutet, was wir im teutschen unter linienförmig verstehen können, lassen wir unentschieden. Zwifalter ist wol zu provincial für einige Gegenden in Oberteutschland, als daß wir flos papilionaceus mit Zwiefalterblume übersetzen könnten; die Blumen des weissen Ackerrettichs sind wol eher mit Adern durchwebt, als mit Nerven durchzogen. Ausser dem angezeigten und einigen Provincialnamen einzelner Gewächse, die zuvor nicht allgemein bekannt waren, folgt die V. der angenommenen Sprache unserer teutschen Botanisten ziemlich getreu, und erfüllt dadurch den neuerlichen Wunsch des Berlinischen Recensenten, dem wir von ganzem Herzen beypflichten, und dem jeder rechtschaffene teutsche Kräuterkundige beypflichten muß, wenn er an das ungeheure Chaos lateinischer Namen zurückdenkt, womit die mit der Erfindung neuer Namen sich brüstende Eitelkeit der Botanisten die Kräuterkunde überschwemmt, den Fortgang der Wissenschaft gehemmt, und sie Anfängern und Kennern so ungemein erschwert hat.

VII.

VII.

Recueil de memoires & d'obſervations ſur la formation & ſur la fabrication du Salpetre. Par les commiſſaires nommés par l'Academie pour le jugement du prix du Salpêtre. A *Paris* 1776. Meiſt 2 Alphabet in 8, mit 3 Kupfertafeln.

Man iſt in Frankreich in der Kunſt Salpeter zu gewinnen, noch nicht einmal ſo weit gekommen, als in manchen Gegenden von Deutſchland. Dieß hat den ehemaligen Miniſter Turgot veranlaſſet, den König zu einem Preiſe für den, der den beſten Unterricht dazu ertheilen würde, zu vermögen. Der beſte Aufſatz ſoll mit 4000 Livres, der nächſte mit 1200 Livres, der folgende mit 800 Livres belohnt werden. Die Beurtheilung iſt der Akademie der Wiſſenſchaften aufgetragen worden, die, vor der Entſcheidung, die beſten Vorſchläge, auf dem Hofe des Arſenals, im Groſſen, durch ihre Abgeordnete, unterſuchen laſſen ſoll. Man lieſet im Vorbericht des Türgot Schreiben an die Akademie, die durch dieſen Auftrag nicht wenig in Arbeit geſetzt worden iſt. Sie ernante von

ihren Mitgliedern zu dieser Untersuchung die Herren Macquer, den Ritter d'Arcy, Lavoisier, Sage und Baumé. Um den Concurrenten ihre Arbeiten, und sich vielleicht selbst die Beurtheilung derselben zu erleichtern, fanden diese für rathsam, die vornehmsten Schriften, welche über diesen Gegenstand vorhanden sind, zu samlen, und aus solchen Auszüge machen, und diese zusammen drucken zu lassen. Bey einiger Nachfrage nach solchen Aufsätzen, konte der Akademie nicht unbemerkt bleiben, daß ihre Landsleute eben nicht viel erhebliches in diesem Fache geleistet hätten, und sie erfuhr, daß in Deutschland das meiste geschehn sey, daß man daselbst, und so gar in Schweden, Anstalten und Bücher hätte, aus denen die Franzosen vieles lernen könten. Bey dieser Entdeckung konte sie nicht umhin, diese Schriften kommen, und die, welche nicht französisch geschrieben waren, übersetzen zu lassen. Auf solche Art ist denn diese Samlung entstanden, deren Vorrede eine Beurtheilung des Inhalts enthält. Diesen wollen wir anzeigen, doch sagen wir uns von der Untersuchung los, ob die Uebersetzer die Deutschen und Schwedischen Schriften recht verstanden haben.

Den Anfang macht ein umständlicher **Auszug aus Glaubers Schriften**, der, doch auch

auch nach dem Geständniß der Franzosen, zuerst über diesen Gegenstand vernünftig geschrieben hat. Ihm folgte Stahl, der freylich ganz andere Meynungen hatte. S. 66 sind des jüngern Lemeri Aufsätze, aus den Schriften der Akademie vom Jahre 1717 eingerückt. Er glaubte, daß die Entstehung des Salpeters dem Pflanzenreiche zugehöre, und verdrängte die Meynung, als ob dabey die Luft das meiste liefere. Ebendaher ist S. 144 des Petit Aufsatz von der Präcipitation des Kochsalzes aus der Salpeterlauge genommen. S. 163 folgt des Doct. Pietsch bekannte Preisschrift. Nächst dieser kommen Schwedische Abhandlungen, die schon längst unter uns durch Uebersetzungen bekannt sind. Sie werden von den Franzosen, wie billig, gelobt. S. 284 die Abhandlungen aus den Schriften der Berner Gesellschaft. Weil die Akademie zu Besançon im Jahre 1765 auch die Frage von der besten Gewinnung des Salpeters aufgeworfen hat, so findet man S. 387 einen Auszug aus demjenigen Aufsatze, der damals den Preis gewonnen hat. Der V. Apotheker Vannes zu Besançon hat inzwischen nur die deutsche und schwedische Einrichtung empfohlen, und also den Franzosen zwar viel nützliches, nicht aber viel neues gesagt. Auch über das Auslaugen hat er Anmerkungen gemacht. In Paris schüttet man, wie wir schon sonst anzu-

zeigen Gelegenheit gehabt haben, in die Lauge flandrischen Leim. Weil aber gleich darauf ein hoch aufsteigender Schaum erfolgt, so schrecket man dadurch, daß man kaltes Wasser zu giesset. Weil man sich nun dadurch in die Nothwendigkeit setzet, das Wasser wieder hernach verdünsten zu lassen, so giebt der V. den Rath, stat des Wassers, Seife hineinzuwerfen, die theils mit dem Schaume wieder abgenommen werden könte, theils aber auch in der Mutterlauge zurück bleiben würde.

S. 403 steht ein Auszug aus einer schwedischen Schrift, deren Verfasser hier Granit genant wird. Aber es ist die Dissertation des Hrn. Prof. Gadd: om medel til salpeter sjuderiernes förbättring och upkomst i riket gemeynt, die einer, namens Grant, zu Åbo im Jahre 1771 vertheidigt hat. Hr. Gadd schlägt Gruben vor, die er mit der Salpetererde füllet, aber dergestalt, daß die Luft zwischen dieselbe geleitet wird.

Der Graf de Milly hat der Akademie, über die Weise, wie er den Salpeter in Deutschland hat gewinnen sehen, eine Nachricht zugestellet, die hier S. 457 eingerückt ist. Sie hat eine Kupfertafel, enthält aber für uns nichts neues. Es sollen parallelepipedalische Erdhaufen dergestalt, unter einem niedrigen

Schop-

Schoppen, aufgeführt werden, daß die Erde schichtweise über Stroh zu liegen kömt. Von den Salpeterwerken auf der Insel Malta haben der bekante Artillerie-Officier Tronçon, auch der Ritter Desmazis Nachrichten geliefert, welche S. 475 und 492 abgedruckt sind. In den vornehmsten Stücken kömt alles mit den deutschen Arbeiten überein. Da der Felsen, der die Insel ausmacht, nicht hoch mit Erde bedeckt ist, so hat man keine grosse Auswahl der Erde; man nimt gemeiniglich lockere, trockene Kalkerde; man mengt sie mit Stroh, und setzt aus ihr Pyramiden auf. Man benetzt sie mit Mistjauche, in die man Weinhefen und andere faulbare Sachen zu werfen pflegt. Nach einem Jahre ist die Erde zum Auslaugen reich genug, indem das warme Clima die Fäulung beschleunigt. Man soll doch so viel Salpeter gewinnen, als der Orden nöthig hat. Bey der Reinigung wirft man Alaun hinzu; man weis aber längst, daß dieser Zusatz mehr schadet als nützet.

S. 569 giebt Clonet eine kleine Nachricht von den Salpeterwerken in Ostindien. Er hat sie aus der Erzählung eines Mannes gezogen, der lange Zeit daselbst gewesen ist, der aber aus Mangel mineralógischer Kentnissen, manches nicht ganz genau angegeben hat. Daß der dortige Boden sehr salpeterreich ist, hat

hat man längst gewust; aber hier lieset man so gar, daß dieses Mittelsalz in grossen Stükken aus ansehnlicher Tiefe gegraben, oder gebrochen werde. Aber der Herausgeber merkt schon dabey an, daß der Beobachter das natürliche Alkali mit Salpeter verwechselt habe. Man soll dort zu der Lauge keine Asche hinzusetzen. Vom Spanischen Salpeter ist S. 586 eine Nachricht aus Bowles Naturgeschichte von Spanien beygebracht worden. Auch dort findet sich eine so reiche Salpetererde, als in Ostindien, deren Lauge man auch kein Alkali zu geben nöthig hat. Spanien, sagt der V. könne aus seiner Erde ganz Europa mit Salpeter versehn.

S. 597 Erzählung, wie man in Amerika bey den Toback-Magazinen Salpeter samlet; aus einer englischen periodischen Schrift. S. 501 des Lavoisier Abhandlung von dem Salpetersauer. Er sucht durch Versuche zu beweisen, daß man dieses Sauer gänzlich in eine elastische Substanz, oder in ein Gas von eigener Art, zerlegen könne. Aber mit Pristley Folgerung, als ob unsere gemeine Luft aus dem Salpetersauer und einer Erde zusammen gesetzt sey, ist er nicht zufrieden; vielmehr ist, nach seiner Meynung, das Sauer aus Luft zusammengesetzt. **Den Beschluß macht des Incarville Nachricht von dem Salpeterwesen in China,**

China, die aber schon lange bekant ist. — Wir sagen nur noch, daß H. de Montigny die Ausgabe dieser Samlung, in der man auch noch einen Auszug aus Simons von uns angezeigtem Buche findet, besorgt hat.

VIII.

Recherches historiques & physiques sur les maladies epizootiques, avec les moyens d'y remédier, dans tous les cas. Publiées par ordre du roi. Par M. *Paulet*, Doct. en Médecine. *Paris* 1775. Zween Bände in 8, der erste von 416, der andere von 501 Seiten.

Hr. P. hat den Vorsatz gehabt, die Geschichte aller Viehseuchen aufzusuchen und zu beschreiben, die Beobachtungen und die öffentlichen Anstalten, die man jedes mal in jedem Lande gemacht hat, zu erzählen, weil er hoft, man würde durch solche Vergleichung in manchen Stücken zu einer grössern Gewißheit kommen. Dieser Einfall verdiente allerdings ausgeführt zu werden; aber ein deutscher Arzt würde vermuthlich mehr als H. P. dabey geleistet haben. Dieser, so viele Mü-

he

he er sich auch mag gegeben haben, kennet nur, ausser den alten Schriftstellern, solche, die lateinisch oder französisch geschrieben haben, und in Frankreich, wo die Litteratur jederzeit auf die Gränzen des Königreichs eingeschränkt gewesen ist, bekant geworden sind. Man vermisset hier also fast alles, was Deutsche, Holländer, Engländer, und so gar, was die meisten Italiener haben. Manches würde er aus Memorie publicate dalla societa d'Agricoltura d'Udine. s. Biblioth. IV S. 382, haben ergänzen können. Inzwischen bleibt seine Arbeit immer ein guter Beytrag zur Geschichte der Viehkrankheiten.

Die Ordnung ist chronologisch, deswegen denn, was Moses von den so genanten Aegyptischen Plagen erzählt, hier zu erst steht. Die Philologen, welche einmal zur Erklärung der griechischen und lateinischen ökonomischen Schriftsteller mehr als Varianten samlen wollen, möchten hier manches brauchbare antreffen. Alte Chroniken und die Wundergeschichten der Heiligen aus den dummen Zeiten, findet man hier doch genutzt. Das noch daurende Unglück der Rindviehseuche fieng im Jahre 1711 an, und von dieser Zeit an, werden auch die Nachrichten und Beschreibungen erst recht nutzbar. Der V. will doch nicht mit Cothenius für gewiß annehmen, daß diese

Seu-

Seuche von jener Zeit ununterbrochen fortgedauert habe. Er meynt mehr als eine Unterbrechung zu finden, und glaubt, die Krankheit könne so gut von Zeit zu Zeit in Deutschland und Frankreich, als in Ungarn entstehn. Inzwischen giebt er zu, daß doch das Unglück meistens in Osten angegangen sey. Den Rath, alles angesteckte Vieh gleich todt zu schlagen, hat Lancisi zuerst gegeben, aber er ward in Italien schlecht befolget. Die Engländer sind die ersten gewesen, die ihn völlig zur Ausübung gebracht haben, und zwar als die Seuche das erste mal 1713 auf die Insel kam. Man findet davon die Nachricht in den Philosoph. transact. n. 358 p. 17. In einer Zeit von drey Monaten war die Seuche gänzlich gehoben, dahingegen die Holländer durchaus ein Gegenmittel wider die Krankheit in der Arzeneykunst zu suchen fortfuhren, und nie von derselben frey wurden. Die Hälfte des letzten Bandes beschreibt die bisher bemerkten Krankheiten der verschiedenen Thiere besonders; so gar die Krankheiten der Hunde, Katzen, der Vögel, der Seidenraupen und Bienen, aber freylich der beyden letztern ihre nur sehr kurz. S. 360 folgt ein Verzeichniß solcher Vegetabilien, die dem Viehe Gifte sind. Der V. weis nicht recht, ob er die Würkung von Anthericum ossifragum glauben soll, oder nicht. Nach des H. von Haller Urtheile, ist sie

sie noch nicht genugsam bestätigt. Die Schädlichkeit des Taxbaums wird hier nicht in Zweifel gezogen. Ein sehr kurzes Verzeichniß der Pflanzen, welche vom Viehe gefressen werden. Dann noch die schädlichen Insecten.

IX.

Introduction à la flore des environs de Paris, suivant la méthode sexuelle de M. *Linné*; & les demonstrations botaniques qui se font au jardin du roi. Par *Bulliard*. A Paris 1776. 8.

Flora Parisiensis, ou descriptions & figures des plantes, qui croissent aux environs de Paris, avec les différens noms, classes, ordres & genres qui leur conviennent, rangés suivant la méthode sexuelle de M. Linné; leurs parties caractéristiques, proprietés, vertus & doses d'usage en médécine, suivant les démonstrations de botanique qui se font au jardin du roi. Par M. *Bulliard*. Ouvrage

ge orné de plus de 600 figures coloriées d'après nature. Tome premier. A *Paris* chez *Didot.* 1776. 8.

Ohne hier zu wiederholen, was bereits der umständliche Titel angiebt, den wir, wie wir aus guten Gründen allemal thun, ganz abgeschrieben haben, sagen wir nur, daß der V. sich vorgenommen hat, durch ausgemahlte Abbildungen der Parisischen Pflanzen, die Erlernung der Botanik zu erleichtern. Zu dieser Absicht hat er eine Einleitung, welche die französische botanische Terminologie erläutert, vorausgeschickt, welche besonders für 1 Liv. 16 S. verkauft wird. Diese hätte wohl wegbleiben mögen, da ihr Inhalt in vielen Schriften weit besser abgehandelt ist. Sie hält fünf Bogen, und zwo ausgemahlte Kupfertafeln, worauf die wichtigsten Theile der Pflanzen vorgestellet sind. Sie ist eigentlich ein Wörterbuch nach dem Alphabet der französischen Benennungen, und hat am Ende eine magere Nachricht vom Linneischen Systeme.

Von der Flora selbst haben wir fünf Hefte vor uns. Jedes besteht aus zwanzig Tafeln und eben so viel Blättern Text. Beyde haben keine Seitenzahlen, damit die Besitzer sie einst nach einem ihnen gefälligen System ord-

nen können. Man findet von jeder Pflanze einen Zweig mit den Blüthen und mit Blättern, so groß als es das Format erlaubt, abgebildet; daneben die einzelnen Theile der Blüthen, zuweilen auch wohl der Früchte, und nicht selten ist daneben eine verkleinte Abbildung der ganzen Pflanze beygefügt, um den ganzen Wuchs anzudeuten. Oft ist dieses auch kein übles Mittel zur gewissern Kentniß, oft aber ist auch diese Abbildung so klein, daß sie wenig lehrt. Die Malerey ist nicht zu verachten, ob man sie gleich nicht sauber und fein nennen kan, und nicht selten die Farben etwas zu stark aufgetragen sind. Auf jeder Tafel lieset man den gemeinen französischen Namen. Der Text, der nur eine Seite seines Blatts einnimt, ist französisch; oben steht der Linneische Trivialnamen, darunter der französische. Dann folgt Erklärung der Zeichnung, die doch nicht gar oft eben dasjenige deutlicher macht, was die Art eigentlich bezeichnet. Das meiste läuft gemeiniglich nur auf Erklärung der Geschlechtszeichen hinaus. Der Arzneygebrauch ist nur ganz kurz angezeigt. Unter den Abbildungen kommen viele vor, die nicht der Parisischen Flore, wohl aber den dortigen Gärten gehören; z. B. Aster chinensis, Hyacinthus orientalis. Jedes Jahr sollen sechs Hefte heraus kommen, welche denen, die voraus bezahlen, für 45 Livres geliefert

liefert werden; sonst aber kostet jedes Heft neun Livres. Für einen Abdruck auf grossem Papiere wird noch einmal so viel bezahlt.

Hier folgen die Namen von einigen bereits abgebildeten Pflanzen. Chrysanthem. leucanthemum, Delphin. consolida, der der V. kein Saftbehältniß, sondern Blume und Kelch zuschreibt. Tropaeol. maius, wovon eigentlich die kleinere Abart stat der Kappern dient. Antirrhin. cymbalaria, Sedum telephium, Chenopod. vulvaria, Valantia cruciata, Helleb. foetidus, Trifol. melil. offic. Euphorb. latyris, Genista tinctoria, Epilob. angustifol. Stellaria holostea, Scorzonera humilis unter dem Namen Scorzon. pulveriflora des Jussieu. Man sieht wohl, daß der V. meistens die Arznenpflanzen wählt. Einige Bäume kommen vor, aber noch keine Gräser, keine Schirmpflanzen, auch keine Mose. Die meisten sind ganz gemeine Arten.

X.

State of the trade of Great-Britain in its imports and exports, progressively from the year 1697; also of the trade to each particu-

 lar

lar country, during the above period, diſtinguiſhing each year. In two parts. With a preface and introduction, ſetting forth the articles whereof each trade conſiſts. By Sir *Charles Whitworth*, member of Parliament. *London*, printed for G. Robinſon, in Paternoſter-Row. 1776. 62 Bogen in Folio.

Zu einer Zeit, da man begieriger als jemals ſolche Nachrichten, die zur ſo genannten politiſchen Arithmetik gehören, ſamlet, muß dieſes Werk viele Aufmerkſamkeit auf ſich ziehen, und wir machen uns deswegen ein Vergnügen daraus, ſolches, da es auf hieſiger Univerſitäts-Bibliothek bereits vorhanden iſt, auch unſern Leſern anzuzeigen, wiewohl wir keinen weitläuftigen Auszug daraus machen wollen.

Der Verfaſſer, ein Mitglied des Parlements, hat aus den jährlichen Nachrichten von den aus- und eingehenden Waaren, welche dem Unterhauſe vorgelegt werden (from the annual accounts given in by the proper officers to the houſe of commons), einen doppelten Auszug gemacht. Der erſte iſt dergeſtalt

stalt eingerichtet, daß er von jedem Jahre, nämlich vom J. 1697 an, als in welches er die wahre Aufnahme der englischen Handlung setzt, nach den Handelsplätzen, mit welchen England zu thun hat, die Ausfuhr und Einfuhr, und den Ueberschuß dieser beyden Artikel, in Tabellen angiebt. Z. B. von Weyhnachten 1772 bis dahin 1773, als das letzte Jahr, was hier genant ist, waren, in Absicht Ostindiens, die Importen 1,933,096 Pf. 18 S. 5 D. und die Exporten 845,707 Pf. 16 S. 6 D. Also war der Ueberschuß der Importen 1,087,389 Pf. 1 S. 11 D.

Der andere Auszug ist nach den Handelsplätzen gemacht, so daß man daraus ersehen kan, wie viel in jedem Jahre, in Absicht desselben, Ausfuhr und Einfuhr betragen hat. Diesen Auszügen ist eine kurze, ziemlich seichte und unvollständige Nachricht von den verschiedenen Ländern, womit England Handel treibt, und von ihren Waaren u. d. vorgesetzt. Sie ist wohl ganz aus des Guthrie Geographie und aus Postlethwaite bekantem Wörterbuche genommen, auf welche auch der V. selbst die Leser verweiset. Eine umständlichere Anzeige dieses wichtigen Werks hat H. Sprengel im neunten Theile des Historischen Journals des H. Gatterers S. 39 gegeben.

XI.

Beskrifning om Hampa, des Såning, Skötsel och Beredning på et förmånligare sätt, efter Kon. Maj. Befalning, uppå des och Rikssens Commerce-Collegii föranstaltande författad. Stockholm 1774. 35 Seiten in 8.

Nur eine sehr kurze Aufmunterung und Anleitung zum Hanfbau, der in Schweden, wo doch ein so starker Schiffbau ist, fast ganz und gar fehlet. Der Verfasser ist nicht genant, aber einer namens Törsten hat Anmerkungen dazu gemacht. Dieser rühmt gleich anfänglich, daß die Nachbarschaft des Hanfs in Churland und Lifland die Kohlraupen abhalte, welches wir und viele andere gar nicht finden können. Wir haben eine einzelne Kohlpflanze, die ganz von Hanf dicht umzingelt war, von Raupen aufgerieben gesehn. Das Dörren soll in den schwedischen Badstuben geschehn. Die Verfeinerung mit alkalischer Lauge ist auch gelehrt worden.

XII.

XII.

Instructions & avis aux habitans des provinces méridionales de la France, sur la maladie putride & pestilentielle qui détruit le bétail. Publiées par ordre du roi. *Paris* 1775. 128 Seiten in Grosquart.

Man hat unter diesem Titel verschiedene Aufsäße von der Rindviehseuche zusammen drucken lassen, um den Landwirth, von dem, was er zu seiner Hülfe vornehmen kan, zu unterrichten. Die Ausgabe ist, wenn wir nicht irren, dem H. Vicq-d'Azyr, der jeßt wohl unstreitig der geschickteste und erfahrenste Vieharzt ist, aufgetragen. Von Arzneyen wird hier wenig Hofnung gemacht, vielmehr verspricht man das meiste von guten Polizey-Anstalten. Wenn gleich beym ersten Ausbruche der Seuche alles erkrankende Vieh todt geschlagen wird, so hat man immer noch Hofnung, das übrige zu retten. Die beste Weise, das Vieh zu tödten, ist, daß man einen Dolch zwischen den Kopf und das erste Wirbelbein des Halses stößt, wodurch der Tod so gleich erfolgt. Hernach soll man an verschiedenen Stellen die Haut zerschneiden.

Das Aas muß tief und sorgfältig mit Erde bedeckt werden. Die Grube muß zehen Schuh tief seyn. Man zeichnet den Ort, so daß ihn jeder auch von Ferne erkennen könne. Auch sehr alte Gräber erregen die Seuche, wenn sie geöfnet werden. Wo man keine tiefe Gruben machen kan, da muß man das Vieh verbrennen. Nachdem das kranke Vieh weggeschaft worden, soll jeder Stall stark ausgeräuchert werden. Bey mancher Seuche sind die Wärter krank geworden.

S. 31 des Bellerocq Aufsatz von der Seuche, der viel Vieh zergliedert hat. In Gevaudan hat man eine Abänderung derselben gehabt, wobey der Tod viel schneller erfolgte. Man lieset hier doch viele Beyspiele, daß Leute, die dem verreckten Viehe die Haut abgezogen haben, erkranket und gestorben sind. Von einer schrecklichen Viehseuche auf Guadeloupe, wobey die Neger-Sklaven viel litten. Die Polizeyanstalten, die man in Frankreich anwendet, lernet man hier gut kennen. Die angesteckte Gegend wird mit Fußvolk und Reuterey umzogen, deren Gehalt, zu Vermehrung der Wachsamkeit, erhöhet wird. Den dritten Theil des Werths der getödteten Stücke ersetzet der König. Wer es selbst anzeigt, daß sein Vieh krank geworden, dem wird solches bezahlt, hingegen wird er bestraft,

wenn

wenn die Erkrankung von einem andern entdeckt wird. Im Anfange des Jahrs 1775 versprach der König, jedem, der Maulesel oder Pferde in Gegenden, wo das Rindvieh aufgerieben worden, zu kaufe bringen würde, für jedes Stück eine Belohnung von 24 Livres. Man lieset hier die überzeugendsten Gründe, daß es nichtig und schädlich, auch nach gerade albern sey, noch immer Hülfe von Arzneyen zu hoffen. Die Polizey allein könne kräftige Hülfe verschaffen, die aber denn freylich wachsamer und thätiger seyn muß, als sie gemeiniglich zu seyn pflegt. Wir übergehen die Auszüge aus verschiedenen königlichen Verordnungen.

XIII.

Recueil d'obſervations ſur les différenzes méthodes propoſées pour guérir la maladie épidémique qui attaque les bêtes à cornes; ſur les moyens de la reconnoitre par-tout où elle pourra ſe manifeſter; & ſur la maniére de désinfecter les étables. Par M. *Felix Vicq d'Azyr*, médecin en-

voyé par les ordres du roi dans les provinces où règne la contagion. *Paris* 1775. 35 Seiten in Grosquart.

Der Verfasser untersucht hier als Arzt und Zergliederer verschiedene bisher in Frankreich vorgeschlagene Gegenmittel, und ob gleich wir ihm deswegen hier nicht ganz folgen mögen, so empfehlen wir doch diese Bogen denen Aerzten, die sich einer ähnlichen Untersuchung unterziehen wollen. Aus seinen eigenen Versuchen giebt er ein Paar Vorschriften, die doch zuweilen noch etwas gewürkt haben. Er lehrt auch hier die sichersten Kenzeichen der Seuche.

XIV.

Second mémoire instructif sur l'exécution du plan adopté par le roi, pour parvenir à détruire entièrement la maladie qui s'est répandue sur les bestiaux dans les provinces méridionales de la France. Publié en Novembre 1775. *Paris* 1775. 3½ Bogen in Grosquart.

Auch

Auch dieser Aufsatz ist von demselbigen Verfasser, dessen Namen auf das Titelblat unsers Exemplars geschrieben ist. Das meiste besteht in der geschärften Verordnung der strengsten Sperre. Unter gewissen Umständen wird doch die abgezogene Haut den Gerbern überlassen, sie wird aber vorher von besonders dazu bestelleten Personen eingekalket und gestempelt. Diese und mehrere ähnliche Aufsätze sind an verschiedenen Orten des Reichs nachgedruckt und ausgetheilt worden.

XV.

Fundamentalgesetze zu einer perennirenden Kolonie-Bienenpflege in zusammengesetzten Halbwohnungen, zum Nutzen aller Landesgegenden, von J. Riem. Manheim und Berlin 1775. 424 Seiten in 8.

Hier folgen ganz kurze Anzeigen einiger Bienenbücher, deren Menge gewaltsam anwächst, so daß man allen Muth verliehrt, auch nur die meisten zu lesen. Das gegenwärtige Buch gehört inzwischen zu den vorzüglichsten, da der V. aus seinen vielen Schriften über diesen Gegenstand als ein sehr erfahrner

ner Kenner der Bienenzucht bekant ist. Das Buch ist nicht ganz neu, sondern es ist eigentlich die andere, aber ganz umgearbeitete und vermehrte Ausgabe des Biblioth. II S. 373 angezeigten Buchs. Die Spurbienen werden hier geleugnet. (Mir deucht, nur diejenigen, welche mit den Waldbienen umgehen, können die Frage entscheiden. Denn zahme Thiere verliehren unter unserer Zucht manches von dem, was man Instinct nennet. Wenn nur eine Ameise einen Ort gefunden, wo Nahrung ist, so folgt bald die ganze Schaar hinten nach. Vielleicht kündigt auf ähnliche Weise eine Biene dem ganzen Schwarm einen bequemen Ort an. Aber freylich nur Beobachtungen können Gewißheit geben). Angenehm ist uns die Nachricht S. 131, vom Alter der Kunst, Ableger zu machen. Es wäre doch der Mühe werth, denjenigen aufzusuchen, der derselben zuerst gedacht hat. Am Ende lieset man hier auch des V. Vorschlag, eine gemeinschaftliche Bienenzucht für ganze Dörfer anzulegen.

XVI.

XVI.

Freundschaftliche Beantwortung zweyer erhaltenen Schreiben, die Verbesserung der Bienenzucht in Sachsen betreffend, dem Publiko zum Besten herausgegeben von dem Bienen-Freunde im Plauischen Grunde bey Dresden. Dresden 1775. 3 Bogen in Grosoctav.

Den Namen des H. V. haben wir Bibl. V S. 597 genant. Er verantwortet sich hier in der Vorrede wider einen Recensenten, den man, wenn man die neuen Bienenbücher kennet, leicht, wegen seines Egoismus, und weil er sich selbst den Erzbienenvater nennet, errathen kan. Die Palteausche Scheibe wird gänzlich verworfen, so wie auch die vorgeschlagenen Dronen-Netze. Will der V. die Dronen weggeschaft haben, so verwundet er mit einem Messer einige einfliegende Dronen, welches für die Bienen eine Ermunterung wird, sie alle zu tödten. Auch hier lesen wir, daß der Rauch des Bovists die Bienen sehr schwächet. Die Fränkische Bienenzucht wird sehr gelobt. Die Dronen sollen von dem Weisel, nicht von den Arbeits-

beitsbienen erzeugt werden, wobey sich der V. in anatomische Beweise eingelassen hat.

XVII.

Practische Anweisung zur Bienenzucht in Körben, nebst Bestimmung des wahren Werths der Kunst, Ableger zu machen, von Joh. Ernst Spitzner, Pfarrer zu Trebitz im Churkreise. Leipzig 1775. 14 Bogen in 8.

Es deucht uns zwar nicht, daß der V. viel neues hat, dennoch empfehlen wir das Werkchen, da es ordentlich, deutlich, kurz, und ohne Polemik, geschrieben ist. Er dringt darauf, daß man den Bienen nicht gar grosse Körbe geben müsse. Er liefert eine Abbildung von einem Häuschen, worin man die überflüssigen Weisel unterhalten kan. Es ist schädlich, den Korb, worin man einen Schwarm fassen will, inwendig mit Honig zu beschmieren. Wir halten es, nach unserer Erfahrung, für eine richtige Bemerkung des Verfassers, daß nur da die Schwärme sich sehr hoch ansetzen, wo die Bienen, weil sie zwischen hohen Bäumen und Häusern stehn, sich an einen

nen hohen Flug gewöhnt haben. Die Vereinigung vieler Körbe hält der V. für eine ganz leichte Sache. Man muß sie, nach seinem Rathe, nothwendig spät des Abends vornehmen. Das Ablegen ist ihm allemal geglückt, dennoch hält er es nicht für so vortheilhaft, als man es hat ausgeben wollen. Er merkt an, daß das ganze Verfahren schon in Bechers klugem Hausvater 1747, S. 202 beschrieben steht. Er warnet, das Beschneiden im Frühjahre nicht zu spät vorzunehmen. Recht hat er, daß er die Furcht, die Bienen möchten erfrieren, für ungegründet erklärt. S. 101 ist ein besonderes Gestell, was zum Beschneiden der Stöcke bequem seyn soll, beschrieben. Bequem sind aber manche Anstalten, die dennoch der Landmann nicht haben mag, weil sie ihm zu weitläuftig sind. Vom Eingraben der Bienen sind S. 126 Erfahrungen von ganz entgegengesetztem Erfolge angeführt. Ueber die Mittel, weisellosen Stöcken zu helfen, ist der V. umständlich. Wider die Raubbienen bleibt es immer ein gutes Mittel, auf irgend eine Weise den graden Eingang zum Korbe zu versperren. S. 170 findet man einen Vorschlag, der dieß ganz bequem leistet.

XVIII.

XVIII.

Catechetische Anleitung zur Bienenzucht, für die Gegenden am Niederrhein, sonderlich für die Gülich- und Bergischen Lande, — von einem Mitgliede der Fränkischen Bienen-Gesellschaft. Frankfurt am Mayn 1775. 10 Bogen in 8.

Also Fragen und Antworten, die wir denn unmöglich durchlesen können. Der V. hatte einmal den Vorfall, daß sich die Bienen immer nach einem alten Platze hinzogen; darauf beschmierte er diesen hin und wieder mit Terpentin, und darauf kamen keine mehr dahin. Er wünscht, daß man an jedem Orte eine gemeinschaftliche Wachspresse anlegen wolle.

XIX.

Etwas vor Bienen-Freunde, vom Ursprunge und Beschaffenheit der Raub- oder Heer-Bienen, nebst denen bewährt gefundenen Mitteln, selbige zu vertreiben, und sich vor ihren

ihren Anfällen in Sicherheit zu setzen. Auf Veranlassung eines Rescripts von der Landes-Deputation der Grafschaft Hohenstein zum Druck übergeben von Christoph Friedr. Limburg, Prediger zu Wofleben. Langensalza 1776. 80 Seiten in 8.

Keine neue, aber doch nützliche Lehren. Da des V. Bienen einmal einen Zugang zu einem Vorrath Honig fanden, so konte er sie durch kein Mittel vom Raube abhalten. So bald man den Honig besser verwahrte, wurden auch die Bienen wieder redliche Arbeiter. Allemal hat der beraubte Stock Schuld. Oft liegt sie im Mangel des Weisels, oft in der Dronenbrut. Doch bleibt eine Ausnahme übrig. Wenn Rübsamen blühet, und die Bienen des einen Nachbars müssen über den Bienenstand des andern wegfliegen, um zu den Blumen kommen zu können, so werden oft die leztern von den erstern beraubt, weil sich, so meynt der V. die Bienen alsdann, wegen des gleichen Geruchs, nicht von einander unterscheiden können. In diesem Falle soll man Liebstöckel in das Flugloch der angegriffenen Stöcke stecken, wodurch die Einwohner Muth bekommen, die Räuber anzugrei-

greifen und zu verjagen. Gift wider diese zu brauchen, ist neulich im Preussischen ausdrücklich verbothen worden.

XX.

Grundsätze der Bienenzucht, besonders für die Westphälischen Gegenden. Von C. A. Kortum, der Arzneygelahrtheit Doctor. Wesel u. Leipzig. 1776. 438 Seiten in 8.

Der V. lebt zu Bochum in der Grafschaft Mark, und hält selbst Bienen. Er ist in dem Theile, den man den physikalischen nennet, etwas gar umständlich. Er nimt mit vielen neuern an, daß die Königinn unter gewissen Umständen, aus jedem Eye, aus dem sonst eine Honigbiene würde geworden seyn, entstehen könne. Letztere hält er für weiblichen Geschlechts, die aber nur Dronen zur Welt bringen können. Verzeichniß der Bienenpflanzen mit den officinellen Namen. Ein gar langes Verzeichniß von Bienenkrankheiten mit Recepten. Man findet hier übrigens, was man in vielen andern Bienenbüchern auch findet, und wir nicht auszeichnen mögen. Mehr eigenes hat das Werkchen S. 378 in dem Abschnitte

ſchnitte von Aberglauben bey der Bienenzucht. Der Schmerz nach dem Bienenſtiche vergeht zuverläſſig gleich, wenn man den Ort bald mit ungelöſchtem Kalke reibt, und hernach, zur Verminderung des Geſchwulſtes, oft kaltes Waſſer auflegt. Alſo die alkaliſche Erde leiſtet eben das, was Weinſteinöhl und auch flüchtiges Alkali leiſtet. Man vergleiche hiemit meine Anmerkung zu Sage chemiſcher Unterſuchung verſchiedener Mineralien S. 111. — Am Ende findet man hier noch einen Bienenkalender.

XXI.

Le mitron de Vaugirard, dialogues ſur le bled, la farine & le pain; avec un petit traité de la boulangerie. Par M. *Lacombe* d'Avignon. A *Amſterdam* & ſe trouve à *Paris*, au palais royal. 1776. 100 Seiten in 8.

Man merkt es bald, daß auch dieſe Bogen von einem ſogenanten Economiſten aufgeſetzt ſind. Ueberall lieſet man Klagen über Einſchränkungen und Monopolien, vornehmlich darüber, daß ſich die Obrigkeit um den

Getreidehandel bekümmert. Es scheint, man wolle hiedurch diese Meynungen auch unter solche Leute verbreiten, die Ami des hommes und die Physiocratie nicht lesen können. Alles ist in Unterredungen zwischen einem Economisten, der hier H. Froment heißt, und zwischen einem Bäckerknecht (mitron) eingekleidet. Letzterer beklagt den schlechten Zustand seiner Kunst in Frankreich, und nichts destoweniger sagt er frey heraus, man backe in Frankreich das allerbeste Brod. Er versichert, daß man das Gewicht des Brodes, aus einer Menge Mehl und Teig, auf keine Weise genau bestimmen könne. Die letzte Hälfte dieses Werkchens ist ein Auszug aus dem von uns angezeigten Buche des Malouin *. Um den französischen Bäckerknechten das Lesen dieser Bogen zu erleichtern, hat man für gut gefunden, Wörter so zu schreiben, wie man sie ausspricht, z. B. example; il y an a eu; vandre u. s. w.

* Biblioth. I. S. 273.

XXII.

XXII.

Lettre ſur les arbres à épiceries, avec une inſtruction ſur leur culture & leur préparation; & lettre ſur le café. 3 Bogen in 12, ohne Namen des Druckorts und Verlegers.

Wir haben ſchon oft Gelegenheit gehabt, von den Bemühungen der Franzoſen, Muſkat und andere Gewürze auf Isle de France und Bourbon anzubauen, zu reden. Darauf beziehen ſich auch dieſe Bogen, welche im Jahre 1775 geſchrieben ſind. Ihr ungenannter Verfaſſer, der eben derjenige zu ſeyn ſcheint, deſſen Brief über die Kaffecultur Bibliotb. VI S. 215 angezeigt iſt, ſucht diejenigen zu widerlegen, welche wider dieſe Unternehmung allerley Zweifel aufwerfen, und er behauptet mit einer Art von Enthuſiasmus die Möglichkeit. Das Clima der Moluckiſchen Inſeln ſey dem gleich, was jene franzöſiſche Inſeln haben; ihre Erdart ſey eben dieſelbe. Dieſes zu erweiſen, ſind Stellen aus **Valentin**, **Rumph** und einigen andern gültigen Schriftſtellern aufgeſucht worden. Die Muſkatbäume verlangen nicht die ſtärkſte Hitze, vielmehr einen Schutz wider die Sonne. Pflanzen

von der weit heissern Küste Coromandel sind auf Isle de France fortgekommen. Der Zimmtbaum aus Ceylon ist eben so gut angegangen, und hat dort, so wie im Vaterlande, zweymal im Jahre Frucht getragen; nur ist die Rinde von einem viel mehr brennenden Geschmack. Aber das kömt, sagt der V. theils von der Jugend der Bäume, theils von der fehlerhaften Zurichtung. Um diese zu bessern, hat er aus den schon genanten Büchern Regeln zusammen getragen. Zimmt wächst in morastigen Wäldern; die Rinde ist erst von drey- oder vierjährigen Bäumen recht gut. Die grössere Schärfe des französischen Zimmts möchte wohl noch kein Fehler seyn; da die Wasserbrenner eben einen solchen aufsuchen. Auch aus den Molucken hat man einen Zimtbaum nach Isle de France gebracht, der ohne alle Wartung fortgekommen ist, und hier eine Abart des Ceylonischen genant wird. Botanische Beweise, daß der Muskat- und Nelkenbaum der Franzosen die wahren Arten der Holländer sind, findet man hier nicht, nur lieset man, daß die Akademie der Wissenschaften, durch die beyden Jussieu und Adanson, einen Zweig, den ihnen H. Provost im Jahre 1773 zugestellet hat, für die ächte Art erkant habe. Aber warum hat man nicht das ganze Urtheil dieser Männer eingerückt? Es würde mehr beweisen, als alles, was man hier lieset.

S. 59 folgt ein Brief über den Kaffebau an den bekanten Freron. Dieser hat in Année litteraire 1774 S. 282 einen Aufsatz eines unbekanten eingerückt, worin das von uns angezeigte Werkchen Biblioth. VI S. 215, aus mehr als einer Ursache, getadelt wird. Wir wollen, da wir die periodische Schrift des Freron vor uns haben, das wichtigste daraus anzeigen. Es sey falsch, sagt der Ungenante, daß der Amerikanische Kaffe von dem Baume des Pariser botanischen Gartens abstamme; sondern die Holländer hätten die ersten Samen dahin gebracht. Dieß wird hier zugegeben; nämlich aus Bethelfaqui, 50 Stunden von Moka, wo der Kaffebaum ursprünglich zu Hause ist, haben ihn die Holländer nach Java verpflanzt; von Java kam der erste Baum nach Amsterdam, von da nach Paris und nach Surinam. Es ist zuverlässig, daß Hr. de Clieux, Grand-Croix de l'ordre de Saint-Louis, ancien Capitaine des vaisseaux du roi, den ersten Baum im Jahre 1721 nach Martinique gebracht hat; so wie wir Biblioth. VII S. 24 erzählt haben. Clieux selbst hat dieses in einem Briefe, den wir in Freron Année litteraire 1774, VI S. 217 lesen, bestätigt. Eben dieses hat schon Thibauld de Chanvalon in Voyage à la Martinique 1763 pag. 122 versichert. Inzwischen sollen, nach einer alten Sage, französische

Ueberläufer zuerst nach Cayenne aus Surinam Samen gebracht haben, die dort angebauet worden. Den Einwohnern von Cayenne hat man nach gesagt, daß sie deswegen ihren Kaffee in Darren oder Oefen trocknen, oder ihn mit kochendem Wasser abbrühen, damit man ihn nicht anderwärts aussäen könne; wiewohl sie Jussieu in seinem Aufsatze, in den Schriften der Pariser Akademie 1713, desfals zu rechtfertigen gesucht hat. Nach Isle de France und Bourbon ist inzwischen der Kaffe grades weges aus Moka gekommen.

Der Ungenante beym Freron tadelt den Rath, den Kaffe zu dörren, und sagt, man habe dieß zwar anfänglich in den französischen Amerikanischen Colonien gethan, man habe aber auch bald gemerkt, daß dadurch die Güte verschlimmert werde, weswegen auch der Kaffe von Saint-Domingue lange Zeit nicht geachtet worden. In neuern Zeiten habe man deswegen die Einrichtung gemacht, die Samen auf einem mit Estrich belegten Boden an der Sonne zu trocknen, wodurch das wesentliche Oehl besser beybehalten werde. Die Araber trocknen die ganzen Früchte, oder, wie man sagt, die Bohnen in dem fleischichten Wesen; hingegen auf den Antillen, säubert man die Samen erst, und trocknet sie hernach. Den Arabern folgt man auf Isle de France

France und Bourbon, und denkt diesen den fleischichten Ueberzug zu verhandeln.

XXIII.

Briefe über die Anlegung und Wartung eines Blumengartens, für diejenigen, welche von den Blumen noch keine Kentniß haben, von F. H. H. Lüeder, Superintendenten zu Dannenberg. Hannover 1777. Mehr als anderthalb Alphabet in 8.

Zu diesem Buche haben wir den Liebhabern der Blumen bereits Biblioth. VII S. 241 Hofnung gemacht, und jetzt empfehlen wir es ihnen recht sehr. Wenigstens im Deutschen wüsten wir kein anderes zu nennen, welches so ausführlich, deutlich und gründlich wäre, als dieses. Der V. besitzt eine ziemliche Anzahl solcher Bücher, die bisher von der Wartung der Blumen geschrieben sind, und, da er eine Menge der letztern sorgfältig selbst gezogen hat, so haben ihn seine eigene Erfahrungen und Beobachtungen in den Stand gesetzt, die besten Vorschriften auszuwählen. Sein Unterricht unterscheidet sich auch dadurch vortheilhaft von den gemeinen

Blumenbüchern, daß er demselben, durch Beyhülfe botanischer Kentnissen, mehr Genauigkeit gegeben hat; und weil er nicht so wohl die allerseltensten und kostbarsten Blumen, als vielmehr solche, die bey unsern Blumenhändlern zu kaufen sind, ausgewählt hat, so kan er wohl auch deswegen einen allgemeinern Beyfall hoffen. Um nichts wichtiges zu übergehn, so hat er den Anfang mit der Anlage eines Blumengartens und mit der Zurichtung der Erde gemacht. Ganz richtig wird erinnert, daß man für jede Blume die Erdart aussuchen müsse. Ich kan mich nicht vieler Erfahrungen in der Blumengärtnerey rühmen, da ich zu denen gehöre, die ein grösseres Vergnügen an den Arten, als an den veränderlichen Abarten der Pflanzen finden. Ich meyne aber doch, bey dieser Gelegenheit den Blumenliebhabern eine nicht unwichtige Bemerkung melden zu können. Gewiß versehen es viele darin, daß sie ihren Blumenpflanzen eine gar zu nahrhafte Erde geben. Dadurch wachsen sie zwar stark in Laub, werden hoch, breiten sich weit aus, aber blühen entweder sehr spät, oder sparsam, oder gar nicht. Nach den Regeln der Vegetation erfolgen die Blumen meistens nur erst alsdann, wenn die Pflanze, entweder wegen ihres höhern Alters, oder wegen der verminderten Nahrung, nicht mehr Laub und Zweige ansetzen kan. Manche

che Pflanze, die nicht blühen wolte, habe ich dadurch zum Blühen gebracht, daß ich ihre Erde durch beygemischten Sand magerer gemacht habe, und manche ausländische Pflanze blühet nur deswegen nicht in Gewächshäusern, weil man sie, aus gar zu grosser Liebe, in einem gar zu nahrhaften Boden hält.

Der Gießheber, dessen Erfindung oder Bekantmachung S. 27 dem H. von Brocke zugeschrieben wird, ist vor mehr als hundert Jahren bekant gewesen; ist aber auch, weil er nur, wenn er ganz angefüllet ist, seine Dienste leistet, der gemeinern Gießkanne weit nach zu setzen. Ganz bequem ist das bewegliche oder tragbare Verdeck, was der V. S. 39 seinen Blumenbeeten gemacht hat, wodurch er sie wider Regen und Sonne schützet. Auch hier ist die Ordnung des Vortrags nach dem Kalender eingerichtet. Also zuerst von den Blumen, die im August umgelegt oder versetzt werden, dahin gehören Viola matronalis, Lychnis chalcedon. und andere. Diese beyden Pflanzen müssen, so bald sie abgeblühet haben, 2 Zoll hoch über der Erde, über einem Knoten abgeschnitten werden, sonst gehen sie im nächsten Winter aus, wiewohl sie eigentlich nicht verfrieren, wie man gemeiniglich glaubt. Bey gleicher Wartung können auch die Nachtviolen wohl drey Jahre dauren.

Warum

Warum soll Dianthus chinensis nicht Chineser Nelke heissen, da sie doch würklich aus China zu uns gekommen ist; man sehe Tourneforts Beschreibung in den Schriften der Pariser Akademie. Daß doch die Carthäuser Nelke von der Bartnelke unterschieden ist, hat Linné in Spec. plant. gezeigt. Beym Einlegen der Pflanzen in die Erde, sind viele gute Handgriffe und Vortheile gelehrt. Der V. meynt an den Wurzeln der Ranunkeln diejenigen unterscheiden zu können, die Blumen von einerley und von verschiedener Farbe tragen. Mit den Levcojenblumen soll man nicht zu geizig seyn; nimt man oft einige ab, so setzen sich desto mehr an, und die Flor dauret desto länger; wenigstens muß man die Blumen abschneiden, so bald sie anfangen, ihre Farbe zu ändern, und ihren Geruch zu verliehren. Um recht frühe Sommerlevcojen zu erhalten, muß man den Samen schon im Herbste aussäen, und man darf sich vor dem Frost nicht fürchten.

S. 145, über die vorgegebenen Mittel, gefüllete Levcojen zu erhalten. Es ist offenbar falsch, daß der Samen solcher, die mehr als vier Blumenblätter haben, gefüllete Blumen tragen. Auch die Samen der krum gewachsenen Schoten liefern solche nicht, wie viele gehoft haben. Auch alter Samen täuscht die Hofnung, die sich manche davon machen.

Falsch

Falsch ist auch, was H. von Brocke sagt: je älter ein Levcojenstock ist, desto besser ist er zum Samentragen. Die Widerlegung solcher Behauptungen, die aus einem Buche ins andere übergetragen sind, verdient Dank, indem man vielleicht desto ehr auf die würksamen Mittel kommen wird. Hr. Lüder sagt: Meiner Meynung nach, bleibt kein anderes Mittel übrig, als dieses einzige: Man suche solche Sorten zu bekommen, die gern in das gefüllete schlagen; und um von diesen recht reifen und gewiß aufgehenden Samen zu bekommen, säe man den Sommerlevcojensamen zeitig, damit er Zeit habe reif zu werden, stelle beyde, Sommer- und Winterlevcojensamenstöcke, an die volle Sonne, damit die Blüthen schneller abblühen, und würklich und bald Schoten ansetzen, und halte beyde stets hinreichend feucht, damit es dem Samenstocke nicht an Nahrung fehle, reifen Samen zu liefern.

Sehr ausführlich von der Wartung der Nelken; von ihren Krankheiten und von den Mitteln wider die Läuse derselben. Wie die Zwiebeln aus der Erde genommen werden sollen. S. 259 gar umständliche Anweisung, wie die Blumenliebhaber sich die Blätter der Tulpen und Nelken in ein Buch kleben sollen. Stat des Kleisters würden wir doch lieber

Hau

Hausenblasen nehmen, da jener von mehrern Insecten angegriffen wird, wie die Botaniker aus ihren Kräutersamlungen wissen. Gummi, welches S. 319 empfohlen wird, ist auch gut. S. 271, wie die Nelken abzulegen sind. Schutz wider die Kälte brauchen diese Pflanzen nicht, obgleich in vielen Büchern das Gegentheil behauptet wird. S. 303, wie der Nelkensamen zu samlen. S. 343, Aurikeln aus Samen zu ziehen; fast so wie H. von Brocke gelehrt hat. Auch H. L. säet ihn auf den Schnee. S. 355 von wohlriechenden Kräutern und Sträuchern, als Melisse, Citronenkraut, Krausemünze u. a. Die Blattläuse auf den Rosen verjägt der V. mit Tobackdecoct. Die S. 372 beschriebene Art Basilien ist wohl, wie auch der V. vermuthet, gewiß Ocimum viride foliis bullatis des Bauhins, Tournefort und Linne. Für eine Bastart-Pflanze möchten wir sie nicht halten, als die wohl unter den Didynamisten oder plantis labiatis oder personatis seltener seyn müssen. Die folia bullata sind auch bey andern Pflanzen so selten nicht; man sehe *Linné* philos. botanica p. 217 und 242.

S. 441 von Durchwinterung der Winterlevcojen, Rosmarin, Nelken u. a. in einem Zimmer im Hause. Im Anhange sind verschiedene Preisverzeichnisse der Blumenhänd-

ler

ler abgedruckt worden, in denen von Hyacinthen mehr als einige hundert unterschiedene Abarten aufgeführt sind. S. 503 botanische Benennungen der im Buche angeführten Pflanzen, mit Verweisung auf Linne und Bauhin; ein Verzeichniß, wodurch sich dieses Werkchen von den gemeinen Blumenbüchern vortheilhaft auszeichnet. Unter den Levcojen ist doch die allerschönste Art Cheir. fenestralis nicht genant worden. Die Resede hat der V. ganz richtig für R. odorata angegeben. Dieses Verzeichniß begreift 82 Arten. Dann folgt ein Verzeichniß der Blumenbücher, die der V. selbst besitzt, nebst einer kurzen Beurtheilung derselben. S. 549 Synonymie der im Buche genanten Blumen, da unter den Linneischen Namen die Namen der Blumisten stehn, und ihre Schriften angeführt sind. Den Beschluß macht ein Kalender der Blumengärtnerey; und unsere Anzeige wollen wir mit dem Wunsche schliessen, daß es dem H. V. gefallen möge, uns noch einen Theil zu liefern, und in demselben diejenigen Blumen nachzuholen, die hier übergangen sind; z. B. die Tuberosen, Iris susiana, Amaryllis, verschiedene Hyacinthen u. a. auch, wenn es seyn könte, die noch seltenen, aber vorzüglich schönen Arten, unter denen wohl Dodecatheon meadia den ersten Platz verdient. Dann würde dieses Werk auch das Lob der Vollständig-

keit

keit erhalten, so wie es mit Recht das Lob der Gründlichkeit verdient.

XXIV.

Mémoires de mathematique & de physique, présentés à l'academie royale des sciences, par divers savans, & lûs dans ses assemblées. Année 1773. *Paris* 1776.

Die Vorrede, in der deutsche Gelehrte wohl etwas zu viel Eigenlob finden möchten, meldet, daß sich die der Akademie eingeschickten Aufsätze so sehr häufen, daß man künftig jährlich einen Band werde liefern können. Man will auch von nun an die Preisschriften in dieser Samlung abdrucken lassen. Die erste, die man in diesem Theile findet, ist astronomisch. Die andere aber betrift die Bereitung des englischen Flintglases. Die Akademie both demjenigen eine Belohnung, auf Veranlassung der Regierung, der lehren würde, wie man das schwerste Glas, was von Blasen, Faden und Flecken rein wäre, und nicht das gallertartige Ansehn, was man oft am englischen bemerkt, hätte, bereiten könte. Nach dem die Austheilung der Preises oft aufgeschoben worden, hat ihn die Akademie endlich

sich einer Abhandlung zuerkant, die Libaude in Gesellschaft des Bongard de Roquigni, der ein Bedienter der Glashütte zu Valdonnoy bey Abbeville ist, ausgearbeitet hat. Diese geschickten Männer haben viele Versuche mit allerley Mischungen von Sand und Bleykalken angestellet, unter denen manche ein ganz gutes Flintglas geliefert haben. Zugleich haben sie viele artige Erfahrungen in der Glasmacherkunst bekant gemacht.

Das Flintglas entsteht, wie das gewöhnliche Tafelglas, aus Tuten, die man im Streckofen öfnet; das Kronenglas aber wird zu runden Scheiben geblasen, wie dasjenige, welches in runden Körben gepackt, zuweilen nach Deutschland gebracht wird. Zu der glasachtigen Erde bleibt immer der recht weisse reine Sand vorzüglich; doch vermuthet der V. daß es glasachtige Steine gebe, die schon für sich allein ein schwereres Glas geben möchten. Das reine mineralische Alkali sey nicht ein vorzügliches Schmelzungsmittel. Das Baysalz beschleunigt den Fluß sehr; aber wenn es nicht recht weiß ist, so giebt es dem Glase eine unangenehme Farbe. Wird es mit andern Salzen zugleich gebraucht, so verursacht es viel Glasgalle, von der der V. redet, als ob sie noch nicht untersucht sey, da dieß doch schon längst von dem nun verstorbenen Pott geschehn

 ist.

ist. Viel Kochsalz greift auch die irdenen Gefässe oder Hafen an, und durchbohret solche. Reine Potasche zieht der V. allen andern Salzen vor; doch ist die aus den nördlichen Ländern von Nadelbäumen, wegen der harzigen Theile, ohne neue Reinigung, nicht sicher zu dem besten Glase zu brauchen. Vitriolisirter Weinstein taugt nicht, das Glas wird hart, und verdirbt an der Luft. Alaun befördert zwar den Fluß, giebt aber dem Glase eine unangenehme grüne Farbe. (Aber vielleicht nur Alaun, der nicht ganz rein von Eisen ist). Ganz reiner Salpeter hat ein recht gutes Glas gegeben, aber er ist zu theuer; und unreiner nutzt nicht viel.

Ein Kubikzoll des englischen Flintglases wiegt 1230 französische Gran, und ein Kubikzoll des französischen weissen Glases wiegt 906 Gran. Will man jene Schwere erreichen, so muß man eine metallische Substanz nehmen, die sich verglaset, die das Glas nicht färbt, und die an und für sich sehr dicht ist. Der Kalk des Spiesglases gab die Schwere nicht. Bleyweiß leistete alles; nur war das Glas bläulich und gallertartig. Mennig verhielt sich besser; wir können aber von den vielen Versuchen nur wenige hier anführen. Ein recht gutes Crystallglas entstand aus 135 Pfund Sand, 60 Pfund Mennig und 70 Pf.

Sal-

Salpeter; nur war es etwas bläulich, weil kein Braunstein hinzugesetzt war. Wichtig ist die Anmerkung, daß man dadurch die Glasmasse am besten verfeinern kan, wenn man von Zeit zu Zeit in die Hafen etwas von dem Glase, was aus den Gefässen in den Ofen übergeloffen ist, hineinträgt. Dieses mit Kohlen und Asche verunreinigte Glas, was die Franzosen cuisses nennen, verursacht ein heftiges Aufwallen und Schäumen, wodurch die Fritte verbessert wird. Hundert Pfund Sand, 125 Asche aus Tang oder soude de varech, 67 Pf. Mennig, und 3 mal hineingetragene cuisses, haben ein sehr feines Glas, ohne alle Wolken gegeben, welches, obgleich es grün ist, dennoch zu den Objectiven, vortreflich dienet. Ein Kubikzoll desselben wiegt 1070 Gran. Wenn man die Kosten nicht scheuete, könte man Wißmuthweiß oder das magisterium bismuthi nehmen. Dreyzehen Unzen Sand, 8 Unzen Wißmuthweiß und 6 Unzen zweymal gereinigten Salpeter, haben, bey gutem Feuer, in sechs Stunden, ein feines, klares, reines Glas gegeben, welches nicht, wie eins aus Bley, gelblich war. Ein Kubikzoll wog 1046 Gran. Diese Schwere läßt sich vermehren, wenn man mehr von dem metallischen Kalke nehmen wolte.

Einige Regeln von Calcinirung der Fritte, die aber unter uns bekant sind. Beym

schönsten Flintglase, wo man reinen Sand und reines Alkali und Bleykalk hat, würde diese Arbeit schaden. Den deutschen Glasofen, wo in der Vertiefung zwischen den Bänken das Holz brennet, zieht der V. dem französischen vor, der vollkommen in zwo Kammern getheilt ist, da die Flamme aus der üntern in die öbere nur durch eine kleine Oefnung schlägt. Inzwischen ist jener zu dem saubersten Crystallglase nicht recht bequem, weil der Bleykalk gar zu sehr den brenbaren Dämpfen ausgesetzt ist, deswegen man auch die Häfen mit Deckeln versehn muß. Um ein recht klares und feines Glas zu erhalten, darf man die Masse nicht mit einem eisernen Stabe umrühren, da dieser allemal etwas färbt. Um inzwischen die Vermischung der Theile genauer zu machen, läßt der Verfasser die Glasmasse, mit eisernen Löffeln, die in der kurzen Zeit, da sie das Glas enthalten, nicht schaden können, in kaltes Wasser tragen; nachher läßt er das Glas in einem hölzernen Mörser zerstossen, und mit etwas Braunstein und reinen Salpeter wieder in die Häfen tragen. Zu einem ganz vollkommenen Glase hat er diese Arbeit wohl acht mal wiederholet. Um alle Blasen und Faden zu vermeiden, hat der V. mit gutem Erfolge, das Glas in thönerne Formen, von der Höhe, als die Tafel dick seyn soll, gegossen, und hat diese glühenden und gefülleten

For-

Formen ganz allmälig im Kühlofen abkühlen lassen. Um die Tafel unzerbrochen heraus zu bringen, hat er hernach die noch heisse Forme in kaltes Wasser gesetzt, wodurch sie in Stücke zerspringt. Noch bequemer hat er diese Absicht erreicht, wenn er die Glasmasse mit einem kupfernen Löffel geschwind in eine mit Fett beschmierte kupferne Forme gegossen hat.

Unter den Abhandlungen ist die erste von Bucquet; über die so genante feste Luft. Die Versuche scheinen zu beweisen, daß das elastische Wesen, was bey Auflösung der Metalle in Säuren entsteht, von dem, was man bey dem Aufbrausen alkalischer Salze und Substanzen erhält, verschieden sey. — S. 18 und S. 233 ein Paar wichtige Aufsätze des geschickten Anatoms Vicq-d'Azyr, über die Zergliederung der Fische. Diese theilet er ein in knorpliche, in aalförmige, und in die, welche Gräten haben, épineux. Er geht jede Klasse durch, beschreibt das Skelet, die Muskeln und das Eingeweide, und lehrt die Bildung, welche jeder Klasse eigen ist. Zur Erläuterung sind verschiedene Zeichnungen beygefügt. Vorzüglich verdient das, was hier über die Beschaffenheit der Luft- oder Schwimblase gesagt ist, Aufmerksamkeit. Er glaubt, sie werde von derjenigen Luft, die sich aus der Speise absondert, gefüllet, und daß sie hernach durch

kleine Oefnungen in die Gefässe übergehe, wo sie sich mit den darin befindlichen Flüssigkeiten mische. Eine andere wichtige Bemerkung ist folgende. In dem Magen der knorpelartigen Fische fand der V. mehr und weniger aufgelösete Schalthiere, und er vermuthet desfals, der Magen habe für die Nahrung einen auflösenden Saft.

S. 263 des Sonnerat Nachricht von cocos de mer, **die wir schon aus seiner Reisebeschreibung angezeigt haben. S. 328 Camper von den Knochen der Vögel.** Daß diese kein Mark haben, wohl aber Luft enthalten, ist lange bekant gewesen; H. C. aber zeigt, daß diese Luft aus den Lungen in diese Höhlungen umläuft. **S. 427 Cotte meteorologische Beobachtungen aus Paris, von 1763 bis 1772, mit vielen eingestreueten Anmerkungen über die Anwendung derselben; und Erläuterungen zu seinem** Traité de météorologie. Zugleich hat er eine Tabelle zur Vergleichung der drey gebräuchlichsten Thermometer gegeben, die wir am Ende unserer Anzeige ganz einrücken wollen; jedoch in einer bequemern Einrichtung, als sie Cotte geliefert hat. Bey dem Thermometer des Delisle ist bey der natürlichen Eiskälte, nicht 150, wie man meistens thut, sondern 153 gesetzt, wie auch ehemals Delisle selbst angenommen hat. Wer hierüber

noch

noch eine Erläuterung verlangt, den verweisen wir auf Karstens Lehrbegriff der gesamten Mathematik III S. 354, wo man auch noch mehr Schwierigkeiten bey Vergleichung der Thermometer erläutert findet.

S. 541 ein Brief an Nollet, über die Ursache, warum Canada viel kälter, als Europa ist. Der V. setzt die Ursache in den häufigen Nordwest-Wind. S. 565 des H. Marcorelle Beschreibung einiger Höhlen in Roussillon, in Pays de Foix und in Languedoc. Sie sind alle in kalkigen Gebürgen und mit kalkigen Stalactiten angefüllet. Eine Höhle hat die sogenante Eisenblüthe. S. 610 Bordenave chemische Untersuchung der Galle.

Vergleichung
der gebräuchlichsten Thermometer.

Delisle	Réaumur	Fahrenh.	Delisle	Reaumur	Fahrenh.
92	XXXII	103	104	25¾	89¾
92½	31¾	102½	104½	½	89⅛
92¾	½	102¼	104⅞	¼	88⅝
93¼	¼	101¾	105⅓	XXV	88¼
94	XXXI	101¼	105⅞	24¾	87½
94¼	30¾	100¾	106¼	½	87
94¾	½	100¼	106¾	¼	86½
95¼	¼	99¾	107¼	XXIV	86
95¾	XXX	99¼	107¾	23¾	85½
96¼	29¾	98¾	108¼	½	85
96¾	½	98¼	108¾	¼	84⅜
97⅛	¼	97⅔	109¼	XXIII	83¾
97½	XXIX	97	109⅝	22¾	83¼
98	28¾	96½	110¼	½	82½
98½	½	96	110⅝	¼	82⅜
99	¼	95½	111	XXII	81½
99½	XXVIII	95	111½	21¾	81
100	27¾	94¼	112	½	80½
100½	½	93½	112½	¼	79⅞
101	¼	92⅔	113	XXI	79¼
101½	XXVII	92⅝	113⅜	20¾	78¾
102	26¾	92	113¾	½	78
102½	½	91½	114¼	¼	77½
103	¼	90¾	114¾	XX	77
103½	XXVI	90½	115¼	19¾	76⅜

Delisle

Delisle	Réaum.	Fahrenh.	Delisle	Reaumur	Fahrenh.
$115\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$75\frac{7}{8}$	$129\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	60
$116\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$75\frac{3}{8}$	$129\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$59\frac{1}{2}$
$116\frac{5}{8}$	XIX	$74\frac{3}{4}$	$130\frac{1}{8}$	XII	$59\frac{7}{8}$
$117\frac{1}{8}$	$18\frac{3}{4}$	$74\frac{1}{8}$	$130\frac{1}{2}$	$11\frac{3}{4}$	$58\frac{1}{4}$
$117\frac{5}{8}$	$\frac{1}{2}$	$73\frac{1}{2}$	131	$\frac{1}{2}$	$58\frac{7}{8}$
$118\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	73	$131\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$57\frac{3}{4}$
$118\frac{1}{2}$	XVIII	$72\frac{3}{8}$	132	XI	$56\frac{5}{8}$
$119\frac{1}{8}$	$17\frac{3}{4}$	$71\frac{7}{8}$	$132\frac{3}{4}$	$10\frac{3}{4}$	56
$119\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$71\frac{1}{4}$	133	$\frac{1}{2}$	$55\frac{1}{2}$
120	$\frac{1}{4}$	$70\frac{1}{2}$	$133\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	55
$120\frac{1}{2}$	XVII	$70\frac{1}{8}$	$133\frac{7}{8}$	X	$54\frac{3}{8}$
121	$16\frac{3}{4}$	$69\frac{1}{2}$	$134\frac{1}{2}$	$9\frac{3}{4}$	$54\frac{7}{8}$
$121\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	69	$134\frac{7}{8}$	$\frac{1}{2}$	$53\frac{1}{4}$
$121\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$68\frac{1}{4}$	$135\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	$52\frac{3}{4}$
$122\frac{3}{8}$	XVI	$67\frac{7}{8}$	$135\frac{7}{8}$	IX	$52\frac{1}{8}$
123	$15\frac{3}{4}$	67	$136\frac{1}{4}$	$8\frac{3}{4}$	$51\frac{5}{8}$
$123\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$66\frac{3}{4}$	$136\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$51\frac{1}{8}$
$123\frac{7}{8}$	$\frac{1}{4}$	$66\frac{1}{8}$	$137\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$50\frac{1}{2}$
$124\frac{3}{8}$	XV	$65\frac{1}{2}$	$137\frac{3}{4}$	VIII	50
$124\frac{7}{8}$	$14\frac{3}{4}$	65	$138\frac{1}{4}$	$7\frac{3}{4}$	$49\frac{3}{8}$
$125\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$64\frac{1}{2}$	$138\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$48\frac{3}{4}$
$125\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	64	$139\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	48
$126\frac{1}{4}$	XIV	$63\frac{3}{8}$	$139\frac{3}{8}$	VII	$47\frac{3}{4}$
$126\frac{3}{4}$	$13\frac{3}{4}$	$62\frac{7}{8}$	$140\frac{1}{8}$	$6\frac{3}{4}$	$47\frac{1}{8}$
$127\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$62\frac{1}{4}$	$140\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$46\frac{5}{8}$
$127\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$61\frac{3}{4}$	141	$\frac{1}{4}$	46
$128\frac{1}{8}$	XIII	$61\frac{1}{8}$	$141\frac{1}{2}$	VI	$45\frac{1}{2}$
$128\frac{1}{2}$	$12\frac{3}{4}$	$60\frac{1}{2}$	142	$5\frac{3}{4}$	45

Delisle	Réaumur	Fahrenh.	Delisle	Réaumur	Fahrenh.
$142\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$44\frac{3}{8}$	156	$\frac{1}{2}$	$28\frac{3}{4}$
143	$\frac{1}{4}$	$43\frac{7}{8}$	$156\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4}$	$28\frac{1}{2}$
$143\frac{1}{2}$	V	$43\frac{1}{4}$	$156\frac{3}{4}$	II	$27\frac{1}{2}$
144	$4\frac{3}{4}$	$42\frac{3}{4}$	$154\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$	27
$144\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$42\frac{1}{4}$	158	$\frac{1}{2}$	$26\frac{1}{2}$
144 [illegible]/8	$\frac{1}{4}$	$41\frac{5}{8}$	$158\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4}$	26
$145\frac{1}{3}$	IV	41	$158\frac{2}{3}$	III	$25\frac{1}{3}$
146 [illegible]/8	$3\frac{3}{4}$	$40\frac{3}{8}$	159	$3\frac{1}{4}$	$24\frac{3}{4}$
$146\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$39\frac{3}{4}$	$159\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$24\frac{1}{4}$
$146\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$39\frac{1}{4}$	$160\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$23\frac{2}{3}$
$147\frac{1}{4}$	III	$38\frac{3}{4}$	$160\frac{1}{2}$	IV	$23\frac{1}{4}$
$147\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$38\frac{1}{8}$	161	$4\frac{1}{4}$	$22\frac{3}{4}$
$148\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$37\frac{1}{2}$	$161\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	22
$148\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	37	162	$\frac{3}{4}$	$21\frac{1}{4}$
$149\frac{1}{8}$	II	$36\frac{1}{2}$	$162\frac{1}{4}$	V	$20\frac{3}{4}$
$149\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	36	163	$5\frac{1}{4}$	$20\frac{1}{4}$
$150\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$35\frac{3}{8}$	$163\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$19\frac{2}{3}$
$150\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$34\frac{3}{4}$	164	$\frac{3}{4}$	19
151	I	$34\frac{1}{4}$	$164\frac{1}{2}$	VI	$18\frac{2}{3}$
152	$\frac{3}{4}$	33	165	$6\frac{1}{4}$	$18\frac{1}{4}$
$152\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$33\frac{1}{8}$	$165\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$17\frac{1}{2}$
$152\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$32\frac{1}{2}$	$165\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	17
153	O	32	$166\frac{1}{3}$	VII	$16\frac{1}{3}$
$153\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$31\frac{1}{2}$	$166\frac{3}{4}$	$7\frac{1}{4}$	16
154	$\frac{1}{2}$	31	$167\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{4}$
$154\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$30\frac{1}{3}$	$167\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$14\frac{2}{3}$
155	I	$29\frac{3}{4}$	$168\frac{1}{4}$	VIII	14
$155\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{4}$	$29\frac{1}{3}$	$168\frac{3}{4}$	$8\frac{1}{4}$	$13\frac{1}{2}$

De-

Delisle	*Reaumur*	*Fahrenh.*	*Delisle*	*Reaumur*	*Fahrenh.*
169¼	½	13	175⅞	XII	5⅜
169¾	¾	12⅓	176½	12¼	4¾
170¼	IX	11¾	177	½	4⅜
170½	9¼	11½	177⅜	¾	3⅝
171	½	10¾	177⅞	XIII	3
171½	¾	10	178½	13¼	3½
172	X	9⅔	179	½	2⅓
172½	10¼	9	179⅜	¾	1
173	½	8½	179¾	XIV	—0¾
173½	¾	8	180¼	14¼	—0¼
174	XI	7½	180¾	½	—0⅜
174½	11¼	7	181¼	¾	—0
175	½	6⅜	181¾	XV	+0
175⅜	¾	5⅞			

XXV.

Herrn Peter Cramers Samlung und Beschreibung ausländischer Schmetterlinge aus den drey Welttheilen, ausgefertigt, herausgegeben und verlegt von Joh. Michael Seligmanns sel. Erben. Nürnberg zu finden bey den Verlegern. Papillons exotiques -- par *Cramer*.

Von

Von dem kostbaren Insectenwerke, wovon wir den Anfang Biblioth. VII S. 99 angezeigt haben, liefern die Seligmannschen Erben eine neue Ausgabe, die ihnen Ehre macht. Wir haben davon das erste Heft vor uns, und wir finden die Abweichungen in den Abbildungen von den holländischen so gering, daß sie nichts bedeuten. Alles, was man bemerkt, besteht darin, daß die Farben zuweilen etwas stärker oder schwächer sind. Druck und Papier giebt dem Holländischen wohl nichts nach. Nicht gut ist es aber, daß in der Nürnbergischen Ausgabe die Ordnung der Kupfer geändert worden ist. Dieses erschwehrt die Anführung, und giebt Anlas zum Misverstande. Inzwischen scheint man in der Folge diesen Fehler vermeiden zu wollen, den wir dadurch hier anzeigen, daß wir die holländischen Tafeln mit römischen, und die dazu gehörigen deutschen Tafeln mit kleinen Zahlen bezeichnen: I, 5. II, 1. III, 2. IV, 3. V, 4. VI, 6. VII, 7. VIII, 8. IX, 9. X, 10. XI, 11. XII, 12. Aus der Urschrift wird der französische Text beybehalten, dem zur Seite aber steht, stat des holländischen, die deutsche Uebersetzung. Vorrede und Zueignungsschrift sind beyde beybehalten worden. Das erste Heft, welches neun Bogen Text hat, kostet 4 Thaler.

XXVI.

XXVI.

De uitlandsche Kapellen door *P. Cramer.* — A Amsterdam chez S. I. Baalde.

Von der Urschrift haben wir wiederum vier neue Hefte vor uns. Das fünfte, sechste und siebente haben auf den Schmutztiteln das Jahr 1775, das achte aber 1776. Die Seltenheit der Schmetterlinge und die Schönheit der Abbildungen machen diese Stücke den erstern ganz gleich. Da es keinen Nutzen haben würde, wenn wir die Namen der neuen Arten hier abschreiben wolten, so wollen wir nur einige besonders nennen. Tab. 49, E, F, Pap. obrinus, wohin Cramer nicht, mit Linné, Seba 39 Fig. 10, 11 rechnen will, als welche Abbildung ihm zu Ancaea zu gehören scheint; inzwischen sind beyde Arten sehr ähnlich. Linné führt den Seba in appendice synonymorum an. Tab. 52 P. teucer, der im ganzen mittäglichen Amerika häufig ist. Ihm gleicht der auf der folgenden Tafel abgebildete illioneus. Manche bisher in dem Systeme nicht aufgenommene Arten des Petivers werden hier genauer bekant. Tab. 64 Fig. A, B Phal. Ianus, ein seltenes grosses Stück, so zu Atlas gehört, aus Surinam. Pap. phidippus gehört

gehört in Batavia zu Hause, doch hat man ihn seit einigen Jahren auch in Surinam gefunden. Das achte Heft endigt den ersten Band mit der 96sten Tafel. Am Ende ist ein alphabetisches Register der Namen aller abgebildeten Insecten beygefügt worden, mit Bemerkung der Linneischen Unterabtheilungen, zu welcher jedes gehört.

XXVII.

Martini allgemeine Geschichte der Natur in alphabetischer Ordnung, mit vielen Kupfern. Dritter Theil von Apa – bis Aufsteigung. Berlin 1777.

Die Fortsetzung dieses schätzbaren Werks wird den Käufern desto angenehmer seyn, je gefährlicher die Ursache der Verzögerung gewesen ist. Eine schwere Krankheit des Verfassers drohete der gelehrten Welt den Verlust eines um sie wohl verdienten Mannes, diesem Werke, dessen Beyfall noch immer zunimt, die schädlichste Stöhrung, und uns den Verlust eines rechtschaffenen und gelehrten Freundes. Daß doch die Besserung seiner Gesundheit dauerhaft seyn möge! daß doch kein

kein unangenehmer Vorfall ihn weiterhin aufhalte! — Dieser Theil, der, ohne die Vorrede, 706 Seiten stark ist, hat verschiedene Artikel, die gar sehr vollständig, fast zu vollständig und ausführlich für ein Wörterbuch, ausgearbeitet sind; wiewohl zu lehrreich und angenehm, als daß man desfals mit dem gar zu gutherzigen Schriftsteller solte zürnen können. Der Artikel Apfel geht von S. 7 bis S. 122, und enthält alle bisher in Schriften genante Abarten dieser Frucht, mit Verweisung auf Bücher, die noch mehr Nachrichten oder auch Abbildungen enthalten. Der gewünschten Abkürzung wegen, übergeht der V. künftig die anatomischen Artikel. Sehr zahlreich sind die, welche zur Conchyliologie gehören, und diesen merkt mans an, daß sie die Lieblingswissenschaft des V. ausmachen. Sie sind reich an neuen Bemerkungen und Berichtigungen, welcher den Meister verrathen. Unter Aphrodite ist alles vereinigt, was man Pallas, Müller, Zoega, König und andern zu danken hat. Von den Namen der Insecten findet man hier mehr, als irgend ein Wörterbuch gehabt hat; und sie sind desto dankbarer anzunehmen, je weniger die Systematiker sich die Mühe zu nehmen pflegen, die gemeinsten Benennungen beyzubringen. Zahlreich sind Insecten und Conchylien, die den Namen Argus erhalten haben, und diese kommen

men hier alle vor. Unter Armleuchter sind die Arten von Chara aufgeführt. Von mineralogischen Artikeln kommen Arsenik und Asbest vor. Asbestkork heißt hier Alcyonium asbestinum des Pallas; und der Aschenzieher wird hier Aschenblaser genant. Conus rusticus gehört zu den seltenen Schnecken, und wird, wie wir S. 353 lesen, in Holland mit fünf Gulden bezahlt. Das Geschlecht Hypnum ist unter dem Namen Astmoos abgehandelt worden, und nimt 25 Seiten ein.

Man würde ungerecht seyn, wenn man die 45 ausgemahlten Kupfertafeln, unter denen 6 Quartblätter sind, nicht loben wolte. Die Auswahl der Zeichnungen ist sorgfältig geschehn, der Verleger hat, so wie sonst, alle Kosten aufgewandt, die nöthig waren, um die den Käufern gemachte Hofnung zu erfüllen, und er hat Künstler gefunden, die das Ihrige gut geleistet haben. In der That sind die Kupfertafeln mit der Mahlerey schöner noch, als bey den vorhergehenden Theilen, wie H. M. in der Vorrede selbst sagt. Einige von den abgebildeten Naturalien wollen wir nennen. Lepus pusillus. Seltene schöne Conchylien, z. B. Cardium ringens Spengleri, Conus miles, Cypraea cribaria, ocellata, exanthema, argus. Einige prächtige und seltene Insecten, als Papilio apollo, Phalaena atlas,

Pap.

Pap. menelaus, galathea, argiolus, Sphinx atropos und viele andere, manche auch mit ihren Raupen und Puppen. Von Würmern kommen vor einige Aphroditae, von Vögeln die angenehmen Arten von Tetrao. Unter den abgebildeten Pflanzen sind: die Seidenpflanze, Asclepias syriaca, Artschocken, einige Aepfelarten, Arum catechu, trilobatum, maculatum, dracunculus. Es muß vielen Liebhabern der Naturkunde angenehm seyn, daß sie diese Kupfer auch einzeln kaufen, und mit den Kupfern aus Buffon, in eben diesem Verlage, nach Belieben vermehren können.

XXVIII.

Das entdeckte Geheimniß der Cryptogamie, eine der churpfälz. Academie der Wissenschaften zugedacht gewesene Preißschrift, von Joseph Gottlieb Kölreuter, der Arzneywissenschaft Doctor, Fürstl. Badischer Rath und Prof. der Naturgeschichte, der Russisch Kays. Academie der Wissenschaften und der freyen öconomischen Societät zu St. Petersburg, der Churpfälz. Academie,

der Fürstl. Hessisch. Societät der Wissenschaften und der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde Mitglied. Carlsruhe. 1777. 155 Seiten in 8.

Mit dem Scharfsinn, der Warheitsliebe und dem Beobachtungsgeiste, die man bereits an Hrn. K. gewont ist, untersucht er hier eine der schwersten Materien aus der Physiologie der Gewächse, mit welcher sich schon so viele grose Naturforscher fruchtlos beschäftigt haben; und da er ohne die schädliche Anhänglichkeit an Systeme und allgemein angenommene Meinungen zu Werke geht, und die Natur selbst durch müsame, Gedult und Zeit erfordernde Erfarungen um Rath fragt, so ist es ihm auch gelungen, sie über der That zu erhaschen, und die Geheimnisse, die so lange vor den Augen der Welt verborgen waren, glücklich zu enthüllen.

Freilich muß man mit der Natur gut bekant seyn, und ihr Verfaren mit einem aufmerksamen, unverwandten Blicke betrachten, wenn man genau beobachten, und aus seinen Beobachtungen richtig schliessen will. Hätten dis die Vorfaren und Zeitgenossen unsers V. gethan, und nicht flüchtige Blicke oder einzelne Versuche für getreue Erfarungen, und sinnreiche

reiche Einfälle für Warnemungen ausgegeben, so würden sie sich eine falsche Analogie nie haben verleiten lassen, das für mänlichen Samenstaub zu halten, was warer vollkommener Same ist, nie der Natur den Weg als den einigen zur Fortpflanzung einiger Ordnungen von Gewächsen angedichtet haben, den sie, wie bei vielen andern Pflanzen, nur als einen Nebenweg gebraucht, wann der gewönliche nicht anschlägt.

Hr. K. nimt es als eine Warheit an, die keines weitern Beweises bedarf, daß sich keine ware Befruchtung ohne die Vermischung beider Samenfeuchtigkeiten, der männlichen und weiblichen, denken läßt; seine vielfache Versuche mit der Hervorbringung der Bastartpflanzen hätten ihn belehrt, daß bei dem männlichen Samenstaube die Hauptsache auf einem feinen Oele beruhe, und es war die einstimmige Behauptung der Kräuterkundigen, daß auch bei Pflanzen, deren Befruchtungsart wir schon längst besser kennen, die männliche Befruchtungstheile aus dem rindichten, so wie die weibliche aus dem markigen Wesen der Pflanze entspringen. Er dachte also, vielleicht hat die Natur, die sich doch sonst immer gleich bleibt, einen andern Weg eingeschlagen, die männliche Samenfeuchtigkeit an die weibliche zu bringen, sie unter einer Gestalt

und Decke angebracht, die wir nicht gewohnt sind *a*). Die Art der Befruchtung, die er bei der Schwalbenwurz und einigen Arten der Knabenwurz bemerkt hatte, bestärkte ihn in seiner Muthmasung; er fand bei einer weitern Untersuchung, daß die Häutchen, welche die allgemein dafür angenommene Befruchtungstheile der Cryptogamien, der Jungermannien, der Marchantien, der Farrenkräuter unmittelbar bedecken, daß die Hütchen der Mose, wie die Staubfäden bey den sogenanten vollkommenern Pflanzen, aus dem rindichten Wesen der Pflanzen entspringen, und unter dem Vergrösserungsglase eben das schöne Netz feiner Gefässe zeigen, das man an der äusern Schale des Samenstaubs bei grösern Gewächsen warnimt. Bei vielen unter ihnen, vornemlich aber bei den Hütchen an dem gemeinen Harmose fült sich auch die innere Fläche, welche die Kapsel unmittelbar berührt, noch vor der Befruchtung, und zur Zeit der Befruchtung die Oberfläche der Kapsel selbst, glatt und schlüpfrig, wie mit Oel bestrichen, an; anfangs sitzt dieses Hütchen ziemlich vest an der Kapsel, und man hat einige Gewalt nöthig, um es abzuziehen; aber nach einiger Zeit löset es sich leicht ab, wird

a) Hill hielt die steifen Borsten, welche die Mündung der Kapsel umzingeln, für die männlichen Befruchtungstheile.

wird dünner, und trocknet zulezt ganz aus. Zu gleicher Zeit, da sich diese Erscheinungen zeigen, die so viele Aenlichkeit mit der Art der Befruchtung in der Schwalbenwurz haben, schwillt die Kapsel, die zuvor nicht dicker, oft noch dünner als die Spitze des Stiels war, nach und nach auf, wird immer dicker, reißt das Hütchen, und treibt es zulezt nach oben von sich ab, daß es abfällt.

Beinahe eben die Einrichtung nahm Hr. Pr. an den Farrenkräutern war; er sahe ganz offenbar, daß der Umschlag der Kapseln aus der innern Rinde der Blätter entsprang, deren Gefäsße sich schlängelten und in einander verwebten, daß er das gleiche Nezgewebe zeigte, daß er anfangs sehr klein, dünn, zart, matt gefärbt, kaum kenntlich von den andern Theilen unterschieden, und mit dem Ganzen überall verwachsen war, aber dann nach und nach sich erhob, dicker und saftvoller wurde, an Gröse und Breite zunahm, dann etwas von seiner Hautlage ablegte, dünner und zäher wurde, seinen Glanz verlor, gemeiniglich eine braune Farbe annahm, und erst, wann die Kapseln stark heranwuchsen, entweder von ihnen abgestosen wurde, oder verwelkt und abgestorben daran sitzen blieb. Einen ähnlichen Bau, und die gleichen Veränderungen bemerkte er auch an der innern Rinde der

Schilde, unter welchen die Samen des Schaftheus sitzen, an der Bekleidung der Kapseln der Bärlappen, der Jungermannien und der Marchantien.

So warscheinlich ihm alle diese Erscheinungen machten, daß die Natur den männlichen Samenstaub, oder das, was hier seine Stelle vertritt, bei diesen Cryptogamisten an der innern Fläche der Bekleidung der Blumen angebracht hätte, und daß dieses ihre eigentliche Bestimmung wäre; so leicht liessen sie ihn auch auf die Vermuthung gerathen, daß das, was die Botanisten bisher gröstentheils für männliche Befruchtungstheile gehalten hatten, nicht Behälter des Samenstaubs, sondern Eierstöcke und wahre Samenkapseln wären. — Ohnehin war es ihm unbegreiflich, wie bei einigen Mosen, die im Wasser wachsen, der vermeintliche männliche Samenstaub an die weiblichen Blumen gebracht werden könnte, ohne vom Wasser hinweggeschwemt zu werden, und da ihn genaue Untersuchungen belehrt hatten, daß das, was andere für weibliche Blumen hielten, keine wären, so drang er noch stärker darauf, seine Muthmassung durch Erfahrung zu bekräftigen. Zwar hatte er, vornehmlich bei den Mosen, die Meinung der grösten Naturforscher gegen sich, und daher verdiente sie allerdings eine genauere Prüfung.

Die

Die weibliche Befruchtungstheile entspringen bei allen Pflanzen aus ihrem Marke, das immer zu innerst ist; auch die Stiele der Mose entspringen immer aus der Spitze und aus der Mitte der Stengel, und selbst wenn sie seitwärts aus den Aesten zu entspringen scheinen, aus ihrem Marke. Diese Stiele sind ihrer ganzen Länge nach ohne Blätter, frei von allen Theilen, die ihren Ursprung aus der rindichten Substanz der Pflanze haben; das Mark der Pflanzen hat ein blasiges Gewebe, nicht das Netzgewebe der Rinde; eben das blasige Gewebe findet sich auch nicht nur in dem Stiele der Mose, sondern auch in den Kapseln der Mose, der Farrenkräuter, des Schaftheus, der Bärlappen, der Jungermannien, der Marchantien. Anfangs und gemeiniglich vor ihrer Entwicklung sind diese Kapseln ganz dünn, oft nicht einmal so dick, als die Spitze des Stiels, auf welchem sie stehen, und da läßt sich Eierstock und Spitze nicht deutlich unterscheiden; aber nach und nach, nachdem die vermuthliche Befruchtung geschehen ist, schwellen sie an, nehmen immer mehr zu, und stosen zuletzt das Hütchen ab, gerade wie wir diese stufenweise Veränderung auch bei andern Pflanzen bemerken; viele unter ihnen haben überdis noch einen Deckel, ganz wider die Natur eines Staubbeutels.

Um sich zu versichern, daß wirklich die Befruchtung der Kapseln durch das Einsaugen der männlichen Samenfeuchtigkeit aus der innern Fläche der Hütchen oder anderer Bedekungen geschehe, nam Hr. Pr. Mosen und Farrenkräutern, noch ehe er glaubte, daß die Befruchtung geschehen war, diese Bedeckungen hinweg, und fand zu seiner Befriedigung, daß alle Kapseln, denen er diese Bedeckung zur rechten Zeit genommen hatte, verdorreten, da hingegen anderen zu gleicher Zeit nahe bei jenen, und auf dem gleichen Rasen, weil er ihnen diese Bedeckungen gelassen hatte, die Samenkapseln anschwollen, und vollkommenen Samen gaben.

Diese Beobachtungen hätten einen andern schon genug überzeugen können, daß die angeführte Theorie in der Natur selbst gegründet seie; aber unserm V. blieben noch immer Zweifel übrig. Wenn das, was die Botanisten bisher für Staubkolben gehalten hatten, ware Samenkapseln, das, was sie für männlichen Samenstaub angesehen, wirklicher Same ist, so müssen jene in ihrem Bau auch Aenlichkeit mit andern Samengehäusen haben, und aus diesem, wann er mit der gehörigen Vorsicht unter die Erde kömmt, die gleiche Pflanze wieder hervorkeimen. Die Häute der Kapseln, ihre Dichtigkeit, ihre Dauer, die schwarz-

schwarzbraune Farbe, die sie annemen, wann der Same reift, die Art, sich scheitelrecht zu spalten, der Deckel, der bey einigen Mosen die Kapsel bedeckt, und nach erfolgter Zeitigung derselben, abspringt, selbst die Gestalt der Körperchen, welche diese Kapseln enthalten, die nicht kugelrund, wie bey dem Samenstaube ist, und die sie im Trocknen sowohl als im Feuchten, selbst im Wasser unverändert erhalten, ihre dunkele Farbe *b*), die Eigenschaft, sich im Wasser nicht auszudehnen noch aufzuschwellen *c*), alles zeigte ihm weit mehr Uebereinstimmung mit Samengehäusen, als mit Staubbeuteln.

Aber warum geht dann dieser vermeintliche Same der Cryptogamisten nicht auf? Warum sind bisher alle Bemühungen fruchtlos gewesen, aus demselbigen wieder Pflanzen zu bekommen? Einmal kennen wir die Art dieser Pflan-

b) Diese ist doch kein ganz sicheres Kennzeichen. Viele Tulpen und Gräser haben einen dunkeln Samenstaub, und der Same der Bärlappen und des Schaftheus ist eben so dunkel nicht.

c) Sonst zählt man auch die Brennbarkeit unter die Eigenschaften des Samenstaubes; diese hat wenigstens den Hrn. v. Haller verleitet, den Bärlappensamen für Samenstaub zu halten.

Pflanzen zu wenig, um das Verfaren der Natur genau nachzuamen, um alle Erfordernisse zu beobachten, welche zu einem glücklichen Erfolge nothwendig sind; gelingt es uns doch selbst bey gröseren Pflanzen, bey Alpenpflanzen u. d. oft lange nicht, sie auser ihrem natürlichen Standorte, aus ihrem Samen zu erziehen, bis wir der Natur ihr Verfahren recht abgelernt haben, bey Pflanzen, von welchen kein Mensch zweifelt, daß sie guten vollkommenen Samen tragen; hieng nicht schon oft der glückliche Erfolg manches physikalischen Versuchs von einem Umstande ab, den wir gering schäzten, bis ihn ein glückliches Ungefehr entdeckte? Und haben wir nicht Grund genug, eben das von diesem Samen zu hoffen?

Aber zum Glücke haben wir Warnehmungen und Versuche, welche den mislungenen Erfahrungen trozen können. Wie oft bemerken wir Farrenkräuter und Mose in den Rizen nackender Felsen und Mauren, auf den Ziegeln der höchsten Dächer, auf den Gipfeln der höchsten Bäume, an anderen Orten, wo wir auch keine entfernte Vermuthung haben, daß sie aus Blattablegern oder Wurzelsprossen dahin gekommen sind! Ist es nicht äuserst wahrscheinlich, daß der Wind die leichten ausstäubenden Samen dahin geführt habe, und daß sie davon aufgegangen seien, so wie wir

dieses

dieses bey andern grössern Pflanzen ganz ungezweifelt bemerken? Sah nicht Dillenius mit seinen Augen die Pflänzchen des Knotenmoses (Bryum) wie Punkte, in unzälicher Menge hervorkeimen? Gelang es nicht einem Morison, Tournefort und Stähelin, aus den Samen einiger Farrenkräuter wirkliche Pflanzen zu bekommen? Und eben so sah ein Freund unsers V. den Stock einer Hirschzunge, sich sehr augenscheinlich durch den Samen vermehren.

Das Resultat aus allem diesem war, denn nach der Analogie konte man auch auf die übrige Cryptogamisten schliessen, die unser V. nicht selbst untersucht hatte, daß die Blumen der Cryptogamisten ein Geschlecht haben, daß sie alle Zwitterblumen sind, daß sie zwar keinen ordentlichen Samenstaub, sondern statt dessen Beutelchen, Hütchen, Kolben, Blumenhüllen, Häute haben, daß ihre Samen wahre Samen, kein nichtsbedeutender Staub, wie noch Tournefort und neuerlich Hr. v. Necker behauptete, kein Samenstaub nach der linneischen Lehre sind, daß denn, wenn man insgemein sagt, daß sie blühen, schon ihre Samenzeit sey, und daß ihre Fortpflanzung ungleich stärker durch Samen als auf irgend eine andere Art, und bey vielen ganz allein durch Samen geschehe.

Allein

Allein ein tiefsehender Beobachter versäumt über seinem Hauptzwecke keine Gelegenheit, wo er über die Dunkelheiten seiner Wissenschaften neues Licht verbreiten, und eingerissene Irrthümer vertreiben kan. So überzeugte sich Hr. Pr. durch den Augenschein und durch Versuche, daß die nackende Keime, welche Linne bey den Bärlappen für weibliche Blumen hielt, wie schon Hr. v. Haller bemerkte, blosse blätterichte Augen sind, und daß einige Arten dieses Geschlechts zweierley wahre Samen, kleinere und grössere, tragen; so sah er, daß die Sternblumen des Harmoses (Polytrichum) und die Röschen und körnige Knöpfchen des Sternmoses (Mnium), gleichfals wahre Zwitterblumen, aber die nackende Keime des letzteren blose Augen, oder noch sehr zarte junge Triebe sind; daß die meeligen Theilchen, die sich bey einigen Jungermannien an der äusersten Spitze der Blätter und Aeste zeigen, nicht weibliche Blumen, sondern eine zwote Art wirklicher Samen, daß hingegen die Blättchen, die in einigen andern Gattungen auf der Blättersubstanz sitzen, wahre Blätterableger, ferner daß die junge Blättchen in den becherförmigen Hölen der Marchantie vielleicht nichts anders, als eine zwote Gattung wirklicher Samen, endlich daß die Körner in den holen rörichten Hügeln der Blasie Samen, die dunkelgrüne Körperchen aber, die sich

auf

auf der Oberfläche der äusern Enden der Blattabtheilungen zeigen, Blätterableger sind. Nach der Analogie zu schliessen ist es äuserst unwahrscheinlich, daß die Schwämme Werke von Thieren sind, aber dagegen sehr glaublich, daß die Natur bey den Thierpflanzen und andern Thieren der untersten Classen, deren Befruchtungsart wir noch nicht genau kennen, die Befruchtungstheile auf eine ähnliche Art angebracht habe.

Noch hat der Hr. Pr. verschiedene Bemerkungen eingestreut, die unsere Aufmerksamkeit verdienen, vorzüglich Berichtigungen, und Ergänzungen der Linneischen Beschreibungen in der Cryptogamie. Wir zeichnen hier nur diese aus, die wir selbst bey genauerer Betrachtung der lebendigen Pflanzen gemacht haben, daß die Onoclea sensibilis nicht reizbar ist, wie der Linneische Beiname vermuthen läßt, und Munting behauptet hat, sondern daß sie ihren Nahmen daher hat, weil ihre Blätter an der Stelle, wo man sie nur ein wenig mit den Fingern drückt, welk werden, und wenn man sie mit den Händen allenthalben berührt, und nur kaum ein wenig gedrückt hat, kurz darauf gar absterben.

Zu wünschen wäre es, daß unser Hr. V. in Umstände versetzt würde, wo er seiner unwider-

widerstehlichen Neigung zur Erforschung der Natur ungehinderten Lauf lassen, und seine glückliche Talente zur Erweiterung unserer Wissenschaft und zur Aufklärung der Dunkelheiten, die noch in manchen Theilen derselbigen herrschen, nützlich anwenden könte. Die übrigen Cryptogamisten, die er noch nicht untersucht hat, verdienen allerdings noch sorgfältig geprüft zu werden, wenn wir gegen alle Trugschlüsse gesichert seyn wollen; denn wie oft hat uns eine vermeinte Analogie in der Naturkunde schon irre geführt!

G.

XXIX.

Beyträge zur Aufhebung der Gemeinheiten und Verbesserung der Landwirthschaft, von einer ökonomischen Gesellschaft im Magdeburgischen. Zwote Samlung. Brandenburg 1777. 16 Bogen in 4. *

Diese Samlung hat vier Aufsätze. 1) Instruction für die Auseinandersetzungs-Commissarien, wie sie sich wegen der Schäferey

* S. Biblioth. VI. S. 448.

fereygerechtigkeit und deren Ausgleichung zu verhalten haben. Sie ist hier ohne Unterschrift und ohne Bemerkung des Jahrs, auch ohne Anmerkungen abgedruckt. 2) Ein Auszug aus der Biblioth. 5 S. 606 angezeigten Schrift des Past. Lüdeke, mit Anmerkungen. 3) Auszug aus Graßmanns Plan; Bibl. 6 S. 687. Die übertriebene Empfehlung der Tartuffeln wird auch hier dem V. vorgeworfen. 4) Briefwechsel zwischen einem jungen Edelmann und einem alten Landwirth, über die vortheilhafteste Nutzung seines Ritterguts. Dem Herrn des Guts, einem Officier, werden die Folgen von der eigenen Wirthschaft, von der Administration und Verpachtung vorgestellet. So gar ist ein Anschlag über die beyden letzten Arten der Nutzung gegeben. Im fünften Briefe wird die Erbpacht der zum Rittergute gehörigen Grundstücke, Gefälle und Dienste empfohlen. Dieser Brief wird wohl eigentlich den Werth dieser Sammlung ausmachen; er zeigt, wie die so genante Zerschlagung oder Dismembration eines Gutes vorgenommen werden soll, und enthält viele gute Anmerkungen. Der Unterthan soll, mit Vorwissen der Herrschaft, das Seinige verschenken, verkaufen, vererben, aber nie verpachten. Ein Erbzinsgut mag auch in mehrere zerlegt werden, nur sollen die Abgaben richtig vertheilt werden. Der Erbzins

soll

soll sich beständig nach der Cammertaxe richten; steigt diese, so soll der Erbzinsmann auch mehr in barem Gelde abgeben. Wider diesen Vorschlag macht der junge Edelmann allerley Einwürfe, die denn gut beantwortet werden. Kräftig ist die 104te Seite, und sie verdient, von allen Güterbesitzern, die Unterthanen haben, beherzigt zu werden. Gut, recht gut ist auf die Frage geantwortet, woher nimt man Leute, wenn man keine Colonisten kaufen mag? Sie können im Lande selbst gewonnen werden.

XXX.

Des H. Buchoz ökonomisch-physikalische Abhandlung vom Federvieh, welches zum Vergnügen in Vorhöfen und Vorwerken pflegt gehalten zu werden. Als ein Unterricht dieses Geflügel zu erziehen. — Aus dem Französischen übersetzt von J. W. Consbruch. Als ein Supplement zu Buffons Naturgeschichte. Münster 1777. Meist ein Alphabet in Grosoctav. — 30 Mgr.

Auch

Auch in diesem Buche hat der V. nichts eigenes geliefert, sondern er hat aus andern Büchern allerley von der Wartung und Nutzung des Federviehes zusammen getragen, was den Landleuten nützlich seyn kan, was sie aber da, wo es bisher vorgetragen ist, nicht aufsuchen können. Wir glauben also nicht, daß er eine ganz überflüssige Arbeit unternommen hat.

Der Pfau macht hier den Anfang, der doch nur zum Vergnügen dient. Ihm folgt der welsche Hahn; dessen Nachkommenschaft in Weinländern mit dem, was nach der Destillation des Franzbranteweins übrig bleibt, gemästet wird. Sie mit Welschennüssen zu stopfen, ist in Provence ganz gewöhnlich. Von Schierling sterben sie; doch rettet man sie zuweilen, wenn man ihnen Baumöhl giebt. Der Abschnitt vom Haushane und der Henne ist sehr umständlich gerathen, und freylich haben schon viele davon geschrieben, und was der V. abgeschrieben, mögen wir nicht wiederzählen. S. 55 vom Kapaunen. Ausführlich von den Krankheiten. S. 105 von den Poularden, oder Hennen, denen man den Eyerstock genommen hat, aber nur kurz, und nicht so lehrreich als Eckhart davon gehandelt hat. Auch vom Arzneygebrauch wird hier überall geredet; wie gründlich? das mö-

gen Aerzte beurtheilen. Von der künstlichen Ausbrütung ist alles zusammengeschrieben. S. 182 von Perlhühnern, aber nur wenige Worte. S. 185 von Fasanen, von der Fasanenjagt. S. 198 von den Trappen, die Mäuse und Hamster fressen sollen, und diese Unwahrheit mag vielleicht aus dem Albertus Magnus ausgeschrieben seyn. Warum bleibt nicht der V. beym Buffon! Zu dem zahmen Federvieh rechnet er sie mit dem Guide du fermier, den er stark gebraucht hat. S. 202 von Gänsen, dann von Enten. S. 232 vom Schwane, dessen Platz unter den Hausthieren der V. noch besser hätte verteidigen können, wenn er gewust hätte, daß man sie in Sibirien mit allerley Wasserpflanzen fett macht; aber das wird noch nicht französisch gedruckt seyn. S. 239 von den Tauben. — Mit der Urschrift haben wir diese Uebersetzung nicht vergleichen können. Gewiß findet man in unsern ökonomischen Schriften, z. B. in Eckhart, Leopold u. a. einen gründlichern Unterricht zur Federviehzucht.

XXXI.

XXXI.

Grundriß der reinen und angewandten Chemie. Zum Gebrauch academischer Vorlesungen entworfen von Christian Ehrenfried Weigel, Prof. der Chemie und Pharmacie. Erster Band. Die reine, physische und medicinische Chemie. Greifswald 1777. Ohne die Vorrede 564 Seiten in 8. — 1 Thal.

Zu keinem geringen Vortheile der gemeinnützigsten Wissenschaften haben verschiedene neuere Chemiker, unter denen man in dieser Absicht dem H. Wallerius einen Vorrang zugestehen muß, der Chemie eine grössere Ausdehnung gegeben, als sie damals hatte, da sie nur noch von Aerzten und Goldmachern bearbeitet ward. Aber keiner hat noch zur Zeit die Gränzen so sehr erweitert, als hier von H. W. geschehn ist, der auch dazu, wegen seiner ausgebreiteten Gelehrsamkeit, vorzüglich geschickt ist. Er erläutert seinen Plan selbst in der Vorrede, und entwickelt darin den wahren Begriff der Chemie vortreflich. Den ersten Theil nennet er die reine Chemie (wir würden sie doch lieber die allge-

Digitized by Google

meine nennen), und in diesem handelt er von den Urangfängen, von gemischten und zusammengesetzten Körpern, von den chemischen Werkzeugen und allgemeinsten Arbeiten oder so genanten Operationen, auch von den Verwandschaften. Der zweyte Theil ist der erste der angewandten Chemie, und heißt die physische, wo dasjenige aus der Naturlehre herausgehoben ist, was vorzüglich von der Chemie Erläuterung erhält; z. B. die Lehre von Feuer, Wärme, Kälte, Wasser, Luft u. s. w. Dann auch manches aus den besondern Theilen der Naturlehre, z. B. Entstehung der Mineralien, Nahrung der Thiere u. s. w. Hiernächst folgt die medicinische Chemie, welche fünf Abtheilungen erhalten hat; nämlich die physiologische, pathologische, pharmaceutische (wohin Materialkunde und Apothekerkunst, auch Formular gehören), diätetische und die therapeutische Chemie. Der folgende Band wird die technisch-ökonomische Chemie enthalten, von der wir die Nachricht aufschieben. Wir leugnen es aber nicht, daß wir eben auf diesen Band desto begieriger sind, je weniger noch zur Zeit in diesen Theilen vorgearbeitet ist, ungeachtet freylich einzelne Stücke bereits meisterhaft ausgeführt sind. Bey jedem Paragraphen hat der V. so viele Schriften angezeigt, daß man dieses Buch als eine sehr reiche chemische und physikali-

kali-

kalische Bibliothek ansehn, und nutzen kan, zumal wenn zuletzt, wie in der Vorrede versprochen ist, ein Register, sowohl über die einzelnen Materien, als auch über die angeführten Schriften erfolgen wird.

Vortreflich ist dieser Plan dazu, jemanden in den Stand zu setzen, das ganze Gebiete dieser weitläuftigen Wissenschaft zu überschauen; aber ist er nicht etwas zu weitläuftig für die akademische Lehrart, nach der auch manche hier berührte Theile in andern Wissenschaften ebenfals abgehandelt werden müssen? — Er muß es inzwischen nicht seyn, da der V. sich auf seine Erfahrung desfals beruft. Würde es ihm möglich und gefällig seyn, nach diesem Plane die Wissenschaft so deutlich und ausführlich schriftlich abzuhandeln, als der es wünschen möchte, der sich, ohne mündliche Anweisung weiter fort helfen will, so würde das ein Werk seyn, dem an Nutzbarkeit und Ordnung wenige andere chemische Werke gleich seyn möchten. Da hier nur ein Grundriß geliefert ist, so sind die Materien nur angezeigt, nicht ausgeführt, nur zusammen getragen, nicht verarbeitet.

Auch neue Bemerkungen, neue Anwendungen schon bekanter Wahrheiten, neue Wendungen und Theorien findet man hier,

die das Werk auch dem angenehm machen werden, der keine Landcharte von diesem Reiche der Gelehrsamkeit verlangt. Uns würde es zu umständlich seyn, dasjenige wieder zu erzählen, was wir meynen. Inzwischen wollen wir doch wenigstens etwas davon nennen. Wir rechnen dahin, was an verschiedenen Stellen über das Feuerwesen gesagt ist; vor allem andern aber die Lehre von der Verwandschaft, die hier aus mancherley Gesichtspunkt betrachtet, und darnach in Tabellen gebracht worden. Zum besten der Anfänger, die dieses Werk brauchen wollen, hätten wir gewünscht, daß der V. über den Gebrauch dieser Tabellen eine etwas ausführlichere Erläuterung eingerückt hätte. Er hat nicht, wie sonst sehr gewöhnlich ist, die schon bekanten Verwandschaftstabellen nur wieder abdrucken lassen, sondern er ist, durch des Macquer und Baumé Betrachtungen geleitet, viel weiter gegangen. — S. 20 ist wohl Eckhart durch einen Zufall an einem unrechten Orte genant worden.

XXXII.

XXXII.

Enumeratio plantarum indigenarum Hassiae, praesertim inferioris, secundum methodum sexualem dispositarum, edita a *Conrado Moench* pharmacopola Hasso-Cassellano. Pars prior cum tabulis aeri incisis. Sumptibus auctoris. *Cassellis* 1777. 268 Seiten in 8.

H. Mönch ist mir und vielen andern schon lange als ein Kenner der systematischen Naturkunde bekant, und das gegenwärtige erste Verzeichniß der Hessischen Pflanzen wird ihm auch die Achtung entfernterer Naturalisten verschaffen. Fast sechs Jahre hat er Reisen in seinem Vaterlande angestellet, um die Naturalien desselben genau zu beobachten, wobey er die Unterstützung der H. Regierungsräthe Motz und Schmerfeld genossen hat. Die auf solche Weise selbst eingesamleten Pflanzen hat er hier nach dem Linneischen Systeme erzählt, aber zugleich hat er sie auch aus eigener Beobachtung kurz beschrieben, wodurch er ihre Kentniß nicht wenig erleichtert hat. Ausser Linne und Haller hat er dagegen selten andere Botaniker angeführt. Der Ort, wo je-

de Pflanze wächst, die Zeit, wann sie blühet, ihre deutsche Namen, auch wohl ihr Gebrauch, ist überall angezeigt worden. Dem Werke selbst ist ein kleiner botanischer Kalender vorgesetzt, der keiner Flore fehlen solte. Vermuthlich sind die Beobachtungen um Kassel gemacht; denn für ganz Nieder-Hessen möchte er doch wohl nicht gelten. In der Vorrede berührt er die Nothwendigkeit botanischer Kentnissen (oder überhaupt der ganzen Naturlehre) bey der Apotheker-Kunst. — Zum Ueberflusse, denn wer mag noch daran zweifeln! will ich bey dieser Gelegenheit anzeigen, daß, nach zuverlässigen Nachrichten, in den Apotheken einer benachbarten Residenzstadt, viele Jahre bis jetzt Chaerophyllum bulbosum, auch wohl Aethusa cynapium stat Conium maculatum, auch die Anthemis tinctoria für Arnica montana, in gläubigem Vertrauen auf das Urtheil der Kräuterweiber, verbraucht worden sind. Was helfen Dispensatoria, Apothekerordnungen und Besichtigungen, wenn solche Fehler dennoch viele Jahre begangen werden! daß doch die Polizey dafür sorgen möchte, daß alle Apotheker und Aerzte so viele Kenthniß der Naturalien hätten, als nöthig ist, um die Materialien zu kennen, die sie verarbeiten und verordnen müssen!

H. Mönch hat verschiedene Beobachtungen eingestreuet, die besondern Dank verdienen,

nen, von denen wir einige anzeigen wollen. Das Canariengras ist auf einigen Wiesen einheimisch geworden. Das Mannagras findet sich im Hessischen, aber wir lesen hier nicht, daß man dort den Samen samlet. Der V. rechnet es zu Poa, weil er bey den Gräsern mehr dem Haller folgt. Von Avena elatior unterscheidet er eine Art, die Leer T. 9. F. 3. abgebildet hat. Auch H. M. hat von dieser Avena dubia eine Zeichnung gegeben, und den Charakter bestimt: Av. paniculata calycibus subtrifloris, flosculis superioribus apice biaristatis, dorso arista reflexa, pedicellis superne incrassatis. Die Wurzeln von *Triticum caninum* sind in den Kasselschen Apotheken zuweilen für Sassaparille gebraucht worden. Auch von *Veronica prostrata* findet man hier eine Abbildung, die nicht überflüssig ist, da würklich diese Pflanze leicht mit andern Arten verwechselt werden kan. Der V. merkt dabey an, daß nicht diese, sondern V. teucrium in den Schriften der Berliner Akademie stat Thee empfohlen ist. *Ilex aquifolium*, Hülsen, soll in der Grafschaft Schaumburg vorkommen, sonst nirgend. Es fehlt auch in unsern Gegenden, aber um Hannover ist es häufig. *Primula officinalis* und *elatior* hält der V. für verschiedene Arten, wie denn auch leztere im Garten nicht ausartet. Ist nicht des Verfassers Rumex anthoxantum eben die Art, wel-

che bey Linne' *R. maritimus* heißt? Auch hier heißt *Sedum reflexum* Tripmadam, wie ich in Grundsätzen der Landwirthschaft angegeben habe, da andere es leugnen. Aus zwölf Pfund Vogelbeeren oder Quitschern, *Sorbus aucuparia*, hat der V. drey Pfund ganz guten Brantewein erhalten. *Rhamnus alpinus* und *Dryas octopetala* wachsen auf dem hohen Berge, dem Meisner. Ebendaselbst, und nur dort allein, hat der V. die von ihm beschriebene, abgebildete und Scabiosa dubia genante Pflanze gefunden, die er von der ihr dem Anschein nach sehr nahe kommenden *Scab. columbaria* unterscheidet. Jene ist von niedrigerm Wuchse, und ihre Blumen sind auch aus viel weniger Blüthen zusammengesetzt. Wir wissen auch, daß sie in des Verfassers Garten drey Jahre unverändert geblieben ist, welches er hier anzuzeigen vermuthlich vergessen hat. Die übrigen hier abgebildeten Pflanzen sind: Stellaria Dillenia, die Dillen und Haller Alsine nennen; Juncus supinus, den H. M. für eine eigene Art hält, und endlich *Verbascum phlomoides*. Von letzterer Pflanze ist die Abbildung nicht überflüssig. Denn wenn ich nicht irre, so hat man noch keine andere, als bey Lobelius icon. I. p. 561, welche so schlecht ist, daß sie wohl deswegen H. Mönch nicht einmal hat anführen mögen. Man sieht aus diesem angeführten, daß diese Flore

nicht

nicht zu den magern Namenverzeichnissen gehört. Der erste Theil endigt sich mit der zwölften Linneischen Klasse.

XXXIII.

Oekonomische Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien. Vierter Band auf das Jahr 1776. Breslau. in 4.

Unter den vielen periodischen Schriften verdient diese, wovon wir den dritten Theil Biblioth. VII S. 431 angezeigt haben, keinen geringen Vorrang, da unter dem Schutze des königl. Preussischen Staatsministers, Freyherrn von Carmer Excellenz, die ökonomischen Wissenschaften in Schlesien täglich mehr und mehr ausgebreitet und bearbeitet werden. Sie zeichnen sich auch dadurch aus, daß in ihnen mehr Kentniß der Natur und Mathematik bemerkt wird, als man sonst in periodischen Schriften zu finden pflegt. Diesen Vorzug hat Schlesien den Mäcenaten zu danken, die solche Kentnissen selbst besitzen und zu schätzen wissen, und die Männer ausgewählt haben, welche die eingeschickten Aufsätze zu beurtheilen, auch wohl zu berichtigen, verstehen.

Im

Im ersten Stücke wird der Anbau der grossen Beete, die man Raunschen nennet, empfohlen. Allerdings kan das junge Kraut wie Spinat zugerichtet und gegessen werden, und man findet dieses Gericht auch um Göttingen nicht unangenehm. S. 18 wird angerathen, Haber und Erbsen vermengt auf einerley Feld auszusäen, da denn die Halmen des Habers den Erbsen stat Ruthen oder Reisern dienen. Beyde Früchte haben reiche Erndten gegeben. Nach S. 21 soll Bauholz, was im Wasser gebraucht werden soll, zur Zeit, wann die Bäume in vollem Saft stehn, gefället werden. Kiefernholz soll in vollem Safte gefället, die besten Kohlen geben. S. 67 gute Regeln zum Melonenbau. Die Erdhaufen der Wiesen entstehen nach S. 72, wenn das Wasser den Winter über stehen bleibt, und, ehr als der Frost aus der Erde kömt, abläuft. Am ehrsten entstehen sie da, wo todte Wurzeln oder altes Holz in der Erde liegt. Das Moos, welches auf solchen sauer gewordenen Plätzen, Ueberhand nimt, vergrössert die Erhebung. Hieraus folgen diese Lehren, erstlich, wenn das Winterwasser auf den Wiesen nicht zu vermeiden ist, so erhalte man es so lange darauf, bis der Frost aus der Erde ist; zweytens, man rotte oder rode alle alte Wurzeln aus.

S. 78

S. 78 beschreibt H. Börner ein neues Insect, Dermestes 6-dentatus, welches wir doch auch nicht bey Fabricius finden. S. 92 Empfehlung der Vermehrung der Maulbeerbäume durch Schnittlinge. Man nahm sie im April vor, wiewohl sie auch im Herbste gerathen soll. Man läßt die Reiser 7 bis 10 Zoll lang, man bringt sie senkrecht so tief in die Erde, daß nur 2, höchstens 3 Augen über derselben hervorragen. Eine Hauptsache ist das beständige Begiessen im ersten Sommer. Man verdamme die Schnittlinge nicht zu früh; zuweilen trieben sie erst am Ende des Junius. Weil sie meistens zu Büschen oder Sträuchern auswachsen, so kan man diese dereinst ausheben und zertheilen lassen. (Ich habe im ökonomischen Garten eben diese Versuche gemacht, und genau alles so gefunden, wie hier erzählt ist). Das Recept zum Ungarischen Wasser S. 104 ist eben dasjenige, was Linne in Schonischer Reise S. 303 gelehrt hat. Wider die Wanzen wird angerathen, den Fliegenschwamm, *Agaricus muscarius*, klein zu stossen, und in einem gut zugedeckten Topfe so lange zu verwahren, bis er zu einem Schleime geworden. Mit diesem bestreicht man alle Ritzen und Winkel, wodurch eine Pest unter dem Ungeziefer entsteht. Die hieben genante Cimicifuga verdient, nach den neuern Nachrichten, das Lob nicht, was ihr der Linneische Na-

Namen giebt. S. 169 wird des Breslauischen Färbers Förster Erfindung, mit der Röthe, Baumwolle ächt roth zu färben, wie billig, gerühmt. Zu der von mir in den Götting. gelehrten Anzeigen 1776 S. 313 gegebenen Nachricht von der ähnlichen Erfindung des H. Pfannenschmid, deren hier auch gedacht ist, muß ich doch hinzusetzen, daß ich sehr sicher glaube, auch H. Pfannenschmid färbe mit Röthe, nicht mit Saflor. Letzteres Pigment würde freylich, zumal da es in Deutschland fast gar nicht mehr gewonnen wird, zu theuer seyn. S. 217 Volkmar Wegweiser zu einer Reise durch das Schlesische Riesengebürg.

S. 234 lieset man eine Weise, den Haber zu bauen, die dem ersten Anblicke sonderbar scheinen kan, und doch Theorie und Erfahrung für sich hat. Die Bauergemeinde in Keulendorf verfährt seit alten Zeiten dergestalt. Den gesäeten Haber egget man nur ganz seicht ein. Nach acht oder zehen Tagen, wenn man mit der ganzen Habersaat fertig ist, egget man ihn noch einmal, und zwar, wenn wir recht verstehen, quer über. Nach acht Tagen egget man noch einmal, und wenn ein Regen den Boden fest gemacht hat, wiederum, wenn auch gleich der Haber einen Finger lang ist. Dadurch entsteht der Vortheil, daß die Saat wider

wider den bösen Hederich, *Raphanus raphanistrum*, gesichert wird, und obgleich nicht geleugnet wird, daß manche Haberpflanze oder Korn dabey zu Grunde gehe, so versichert man dagegen, daß die Pflanzen, welche übrig bleiben, desto reicher tragen. (Nämlich die Pflanzen werden gleichsam behäuft, so wie Tull es anrieth; aber freylich machen es die Schlesischen Bauren einfacher). S. 256 eine Vorschrift Gurken einzumachen, worin uns doch der Alaun nicht gefält. S. 257 H. Riems Preisschrift über die Verbesserung der Bienenstände. Es gehört ein Kupfer dazu, welches unserm Exemplare fehlt. S. 288 ein Beyspiel, daß Sommergerste, wie Winterfrucht gesäet, eine gute Erndte gegeben; wir empfehlen es denen, die hoch aufhören, wenn man den Unterschied zwischen Winter- und Sommergetreide nicht groß angiebt. So habe auch ich oft den Polnischen Weizen, *Triticum polon.* bald im Herbste, bald im Frühjahr ausgesäet; aber freylich giebt er als Wintergetreide mehr.

S. 318 lehrt jemand einen Gebrauch der Blasen von den Fischen, welche die Köche wegwerfen. Man wäscht sie rein, zieht die äussere feine Haut ab, wäscht sie noch einmal; henket sie an einem Zwirnfaden zum Trocknen auf. Will man nun recht klaren Koffee haben,

ben, so wirft man ein Stükchen, so groß als ein Zweygroschenstück, stat Hirschhorn hinein. (Also hat man auf solche Weise Hausenblase gemacht, die man sonst den Russen theuer bezahlen muß. Zum Weinmachen würden die inländischen Fischblasen gewiß auch dienen können). S. 321 wird einer Art, Fische für Naturaliensamlungen aufzutrocknen, gedacht, deren Lob ich bestätigen kan. H. Landschafts-Syndicus Börner hat die Gewogenheit gehabt, mir einen auf solche Weise zugerichteten *Cyprinus gobio* zu übersenden, dessen Schönheit mich in Verwunderung gesetzt hat, und die derjenigen gleich ist, die H. Prof. Herrmann in Strasburg ebenfals den Fischen zu geben weis, wovon ich, durch dessen Güte, auch eine Probe in meiner Samlung habe. S. meine Anmerkung zu Sage chemischer Untersuchung S. 83. — Ungemein neugierig bin ich auf die Erfindung des geschickten H. Herzberg, Zeichnungen von Kupferstichen auf Töpferwaare einzubrennen, deren S. 322 gedacht ist. Schon seit einigen Jahren haben die Engländer diese Kunst genutzet, die aber, so viel ich weis, noch keiner öffentlich gelehrt hat. — S. 333 sehr gut über den Nachtheil der ungemessenen Dienste, die, so wie sie wider alle Billigkeit sind, auch den Gutsherrn bestrafen, der sie verlangen mag, zumal wenn er sie öfterer verlangt, als er sie

nach

nach dem ersten Ursprunge derselben verlangen darf. Dieser, den viele nicht kennen wollen, ist Biblioth. VI S. 561 angezeigt worden. S. 364 eine noch gar nicht überflüssige Erzählung, wie man um Manheim den Mays bauet; von H. Riem.

S. 374 eine kurze, aber nicht unwichtige Anmerkung über den Krapbau, von dem geschickten churpfälzischen Landwirthe, Gugenmus. Er läßt die Wurzeln 2 Sommer, also anderthalb Jahr in der Erde liegen, und erhält auf einem Morgen von 160 Nürnberg. Quadratruthen 8 bis 10 Zentner dürre Wurzeln, woraus 5 bis 6 Zentner feiner Krapp, und 3 bis 4 Zentner gemeiner gemacht wird. Jener wird zu 33 Gulden, letzterer zu 15 Gulden verkauft. Das Kraut dörret er, und verfuttert es im Winter unter Rüben geschnitten. Angenehm ist es mir, hier zu lesen, daß H. Gugenmus keine Vorzüge der Hazala finden kan. Auch ich finde entweder gar keinen Vorzug, oder ich finde ihn so klein, daß er fast verschwindet. In Schlesien läßt man die Röthe ein halbes, höchstens ein ganzes Jahr in der Erde. — Wir übergehen, um nicht zu weitläuftig zu werden, die meteorologischen Nachrichten, die Getreidepreise, einige Aufsätze von Krankheiten der Menschen und des Viehes, die Beschreibungen einiger neuen In-

secten von H. Börner, als eines Scarabaei, einer Coccinellae, auch Meloë monoceros.

XXXIV.

Abhandlungen der ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg, zehnter und eilfter Theil. Aus dem Russischen übersetzt. St. Petersburg, Riga und Leipzig 1777. 92 Seiten in 8.

Wir überschlagen die Empfehlung der Einimpfung der Blattern. S. 16 giebt H. Baron von Wolf Nachricht von der Landwirthschaft in Jngermanland. Es fehlet hinlänglicher Wiesewachs, doch weis sich der Landmann dawider mit Schaden der Waldungen zu helfen. Die Jngermanländischen Bauern müssen, stat der Kopfsteuer, das Regiment Garde zu Pferde mit Heu, Haber und Stroh versehn. Die erste Saat ist dort der Haber, dann folgt Sommerweitzen. Die späte Saat des Sommergetreides leidet zuweilen vom Froste. Die gefährlichste Zeit ist vom ersten bis zum 16 August, nach welcher Zeit das Getreide ohne Gefahr Frost und Kälte verträgt. Zuweilen liegt alsdann der Reif, wie Schnee,

auf

auf dem Getreide, ohne ihm zu ſchaden. Stroh von Getreide, welches nicht iſt gedörret worden, iſt dem Viehe nahrhafter. Der V. hat Verſuche über die Einquellung des Samens gemacht, aber ſie, ſo wie andere gute Beobachter, unnütz gefunden. Den Anbau des Tobacks hat man dort noch nicht verſucht.

S. 35 Ritſchkow von der Bienenzucht; ein Aufſatz, der unter uns ſchon durch Schirach bekant geworden iſt. Hier lieſet man noch einmal, wie die Baſchkiren die Bären fangen. Wie ſie Meth machen. S. 56 Inſtruction für Verwalter auf Gütern und Dörfern um Petersburg. Die Vorſchriften ſind zum Theil ſehr allgemein. Man weis dort, wie in Niederſachſen, Kohl, Rüben u. d. mit Waſſer und Salz einzuſtampfen und ſäuren zu laſſen, um ſolches zu verfuttern. Man giebt dem Viehe warme Getränke. S. 77 über den Gebrauch verſchiedener Pflüge; gar wenig lehrreiches, zumal da Zeichnungen felen. S. 86 H. Laxmann Anrede an die Geſellſchaft. Er zeigt in einigen Beyſpielen den Nutzen der Naturkunde bey der Landwirthſchaft. Die Bauren kochen die ſchöne *Adonis apennina* in Waſſer, und geben das Decoct den Pferden, wenn ſie den Huſten haben, oder überjagt worden ſind.

Mit dem Uebersetzer kan man nicht ganz zufrieden seyn. Nach seiner Willkühr läßt er Aufsätze, z. B. einige Topographien, die doch manches Gute enthalten mögen, weg. Gern hätte man wohl z. B. etwas umständliches von den S. 85 genanten Fabriken gelesen. Dagegen hätte er, wenn er ja russische Original-Aufsätze zuweilen auslassen wolte, immer das magere Verzeichniß der eingeschickten Modelle, auslassen mögen. Ohne Zeichnungen nutzt dieß keinem.

XXXV.

Waarneemingen en proeven meest door inëntinge op het rundvee gedaan. — Door Geert Reinders, huisman te Garnwert. To Groningen. 1776. 4 Bogen in 8.

Beobachtungen und Versuche meistentheils durchs Einimpfen an dem Rindvieh gemacht, welche zum Beweise dienen, daß wir unsere von gebesserten Kühen gefallene Kälber, durchs Einimpfen, gegen die Viehseuche sichern können, nebst einem deut-

deutlichen Unterricht, auf welche Art dieß Einimpfen mit der wenigsten Gefahr und am gemächlichsten geschehen könne, von Gerhard Reinders Landmann zu Garnwert. Aus dem holländischen verteutscht. Wesel 1777. 8. 56 Seiten.

Brennender Eifer für das allgemeine Beste, unverdrossene Begierde, die Warheit zu finden, und troz aller Hindernisse eingerissene schädliche Vorurtheile zu besiegen, Genauigkeit und Vorsicht in den Warnemungen, guter Beobachtungsgeist, und eine nicht genug zu lobende Aufrichtigkeit in der Erzälung der Versuche, wenn sie auch nicht den erwarteten, der Meinung des Verfassers entsprechenden Ausgang hatten; selbst die einfache bescheidene, der Sache und ihrem Endzweck so sehr angemessene Sprache, in welcher uns alles dieses vorgetragen wird, und die rechtschaffene Denkungsart, von welcher der Verf. so viele Proben mit eingestreut hat, zeichnen diese wenige Bogen so aus, daß wir sie schon von dieser Seite unsern Lesern mit Grunde empfelen können.

Aber sie sind zugleich, und das vornemlich zu einer Zeit, da die leidige Viehseuche noch immer so grosse Verheerungen anrichtet, und

so manchen Landmann unglücklich und zum Bettler macht, voll der nüzlichsten Warheiten.

Schon lange hatte die Tödlichkeit dieser Seuche und die Unzulänglichkeit aller andern Mittel vernünftige Viehärzte auf den Gedanken gebracht, ob sie nicht durch die Einimpfung derselben bei solchem Vieh, daß sie schon darauf zubereitet hatten, ihre Schädlichkeit mindern, und mehr von ihrem Vieh retten könnten. Die Analogie mit dem Blattergifte bei den Menschen, und die bestätigte Erfarung, daß solches Vieh, welches diese Seuche einmal gehabt hatte, und davon gekommen war, nicht mehr angesteckt wurde, wenn man es auch mitten unter angestecktes Vieh stellte, rechtfertigte diese Vermuthung. Allein die Einimpfung fand, so wie jede neue Entdeckung, gleich anfangs ihre mächtige Gegner, die sie mit Gründen und vorgeblichen Erfarungen bekämpften. Der fruchtlose und unglückliche Erfolg mancher Erfarungen, welche die Vertheidiger der Einimpfung oft mit großen Kosten anstellten, verstärkte ihre Partie. Der Landmann, der onehin träge genug ist, neue Erfindungen zu seinem Besten anzunemen, wurde dadurch abgeschreckt, und gebrauchte das Mittel nicht, und so blieb es, wenigstens was unser Teutschland betrift, gröstentheils ganz ungenüzt.

Kaum dachte man daran, daß der fruchtlose oder unglückliche Ausgang der Einimpfung von Umständen abhängen könnte, die wir einigermassen in unserer Gewalt hätten. Das belehrten unsern V. seine zalreiche Versuche. Es würde zu weitläuftig seyn, sie alle zu erzälen, Leser die sich recht genau unterrichten wollen, müssen sie selbst, und werden sie gewis mit Vergnügen lesen. Wir begnügen uns hier das Resultat anzufüren.

Sehr oft erkrankt das Vieh nicht einmal, wann es gleich eingeimpft ist, wird hernach natürlich angesteckt, und geht darauf. Unser V. sah in seinen Versuchen, daß, wenn man die ansteckende Materie nicht zu rechter Zeit, nicht an dem rechten Orte von dem kranken Viehe nimt, und nicht frisch gebraucht, die Einimpfung nicht immer anschlägt; er fand die Materie am besten, die er am zweiten, dritten oder vierten Tage, noch ehe sich Zeichen der Besserung äuserten, aus den Naselöchern des kranken Viehes genommen hatte, und so fand er auch die Einimpfung auf den Lenden als die sicherste. Er hatte selbst eine sehr starke Vermuthung, daß einmal die Einimpfung deswegen nicht angeschlagen hatte, weil es dem Vieh, von dem er den Eiter nam, und das, wie es in dieser Krankheit sehr oft geschieht, seinen Kopf immer in den Wind hielt,

in die Nase geschneiet hatte, und er also statt Eiter vielleicht mehr Schneewasser bekam. Bei Kälbern, die von Kühen gefallen waren, welche bereits die Seuche überstanden hatten, gelängen ihm seine Versuche am besten; er sah, daß die Kälber, so lange sie nicht in das freie Feld kamen, nicht angesteckt wurden, er impfte sie also in einem Alter von vier bis neun Wochen ein; sie erkrankten nur wenig; um aber sicher zu seyn, impfte er sie nach vier Monaten, wenn sie bereits in freiem Felde gewesen waren, wieder ein; sieben Tage nach der Einimpfung hatten sie eine kleine Anwandelung von Krankheit; aber nun konnte er sie, ohne die mindeste Gefahr der Ansteckung, mitten unter krankes Vieh stellen, von dem Stroh, worauf es gelegen hatte, fressen, und seinen Geifer lecken lassen. So kann also ein großer Theil des Viehes, und nach diesen Erfarungen alles, was von Kühen, die schon einmal angesteckt, und davon gekommen waren, sollte es auch bereits vor sechs Jahren geschehen seyn, gefallen ist, sicher gerettet werden. Unsere Leser finden hier auch die verschiedenen Methoden, wie das Einimpfen geschehen kann, so wie den Verlauf der Krankheit selbst ausfürlich und genau beschrieben; und auch unser V. bemerkte, daß die Viehseuche nicht immer die gleiche ist; denn das eine mal fand er bey der Zergliederung ihren Sitz mehr in der Brust,

das andere mal mehr in den Eingeweiden des Unterleibes. Alle werden mit uns wünschen, daß diese Versuche durch Erfarungen in andern Gegenden bestätiget werden, und dem Verfasser und Uebersetzer Dank wissen, der uns damit bekant gemacht hat; zumal da dieser, wie wir bey Vergleichung der Urschrift finden, den gebührenden Fleis angewendet hat.

G.

XXXVI.

A memoir, intituled Drainage and Navigation but one united work, and an outfall to deep water, the first and necessary step to it. Addressed to the corporations of Lynn-Regis and Bedford Level. By *T. Pownall*, Esq. M. P. *London* 1775. 51 Seiten in 8.

Wir zeigen dieses kleine Werkchen aus einer doppelten Ursache an, erstlich weil man daraus die neuern Bemühungen der Engländer, ihre inländische Schiffart zu verbessern, kennen lernen kan, zweytens weil es manche Bemerkungen enthält, die denen, welche sich mit dem Wasserbau beschäftigen, angenehm seyn können. Billig hätte eine Zeichnung

beygefügt seyn sollen, um den Lesern von den besondern Umständen, von der Lage der Oerter, und dem Laufe der Flüsse einen deutlichen Begriff zu machen. Gemeiniglich läuft es doch am Ende, bey solchen Untersuchungen, vornehmlich auf die Local-Umstände hinaus, auf die sich auch der V. S. 14 und an mehrern Orten ausdrücklich bezieht. So viel man inzwischen ohne solche Zeichnung urtheilen kan, scheint allerdings die S. 18 vorgeschlagene Verlängerung des Hafens das beste und sicherste Mittel, nicht allein zur Verbesserung desselben, sondern auch zur Bewürkung der durch den Hafen fallenden Abwässerungen zu seyn. Richtig merkt der V. dabey an, daß alle andere in Vorschlag gekommene Vertiefungsmittel, nur unmächtig und unvollkommen sind. Die Ursache des Uebels bleibt dabey vor wie nach, mithin auch die Folge derselben. Und gleichwohl wird man noch nicht müde, Maschinen zur Vertiefung der Ströhme und Flüsse zu erfinden; grade als wenn nicht immer neuer Sand und Moder wieder hinzu käme. Dies geschieht aber, und dadurch geht die Arbeit ins Unendliche. Wir wundern uns, daß nichts desto weniger auch dieser Schriftsteller S. 21 ähnliche Palliativmittel vorschlägt. Das von ihm S. 21 empfohlene Mittel zur Erhaltung der Ufer, nämlich die Anpflanzung der Weiden und des Schilfs, ist frey-

freylich das natürlichste und wohlfeilste, allein es gehören auch flache Ufer und geringe Tiefen dazu. Wo besonders leztere nicht sind, (denn erstere könte man noch wohl machen) da wird auch damit wenig anzufangen seyn, und die Stakwerke, stock of faggots, werden keinesweges gänzlich entbehrt werden können.

Wir können dem Verfasser unsern Beyfall nicht versagen, wenn er S. 30 bis 36 den so genanten Speyschleusen, (Holländ. Spuy) das Wort nicht redet. Wir reden aus der Erfahrung, wenn wir versichern, daß dergleichen Hülfsmittel, um einen Hafen oder Kanal eines Flusses tief und offen zu erhalten, gar unmächtig sind, und der Nutzen mit dem Schaden und der Gefahr nicht zu vergleichen stehe, den das kostbare Grundwerk der Schleuse dadurch erhält, wenn man bey niedrigster Ebbe, das hinter der Schleuse, während der Fluth, gesamlete oder geschüttete Wasser, plötzlich durch die Schleuse stürzen läßt. Nur auf geringen Entfernungen von der Schleuse, nimt das vermittelst der Schleuse abgedammete Wasser den Schlamm und Moder aus dem Schleusenkanal mit hinaus, um ihn bald darauf in einer solchen Entfernung von dem Kanal wieder liegen zu lassen, woselbst ihn auch das höchste Speywasser ruhig liegen lassen muß: Der vielmehr freye Zug

des

des Wassers, so wohl bey Ebbe als Fluth, ist dafür allerdings vorzüglicher.

Freylich führt das Wasser jeden Flusses viele Erdtheile mit sich, und dieser hat in sich den Grund seines Verderbens, wie jede Sache unter dem Monde. Aus dem Bibliоth. VII S. 167 angezeigten **Grundriß zur Kentniß und Verbesserung der Ströhme**, sieht man S. 42 und 50, daß der Holländer $\frac{1}{100}$ bis $\frac{5}{100}$ Theile an Sand und Schlamm zwischen dem Flußwasser rechnet, der Italiener jedoch nur den $\frac{1}{174}$ Theil, welches denn freylich nicht allgemein seyn kann. Wenn aber von dem Engländer behauptet wird, daß es um den Mündungen derjenigen Flüsse, deren Ufer ganz der Natur überlassen bleiben, besser aussehn würde; so bedenkt er nicht, daß eben dieß der Natur der Flüsse gemäß ist, nicht grade, sondern krum und schief zu laufen, und sich am Ende gar den weitern Weg durch viele Inseln und Sandbänke zu verschliessen, wenn auch keine Menschenkinder an beyden Ufern zu Hause sind. Unser Landsmann, H. Niebuhr, sagt in seiner Reise nach Arabien, und zwar auf der Reise von Sana bis Mocha in Jemen: der Weg von Samfur bis zu einer Kaffeehütte Kâba ist ungefähr nur eine halbe Meile; wir musten aber in dieser kleinen Entfernung den Fluß Sehan 11 bis 12

mal

mal passiren, weil er sich sehr oft drehet, und in den Gegenden, wo der Strohm seinen Schuß gegen steile Felsen nimt, sehr tief und reissend ist. — Wer hat denn nun auch dort den Fluß Sehan in der Wüste verdorben! Wahr ist die Anmerkung S. 33, daß das Wasser seine erdichten Theile schneller niederfallen läßt, wenn süsses oder leichtes Flußwasser in das salzige und schwerere Meerwasser fällt. Franklin hat schon eben dieses angemerkt in Experiments and observations on Electricity. *London* 1769. 4. S. 469.

Sehr richtig ist, was S. 10 und 11 über die Schöpfmühlen, und überhaupt über die Unvollkommenheit aller Art Schöpfwerke, gesagt ist. Gesetzt, daß auch die ganze Anlage gelinge; gesetzt, daß durch die dabey nöthige Ziehung der Gräben in dem Morgrunde, nicht noch mehr Wasser herein gezogen, als heraus gemahlen werde; daß die auf und aus der Morerde aufgeworfenen Dämme völlig dicht halten, daß es weder Windstürme, noch Windstille gebe, sondern daß ein so genanter Mühlenwind genugsam anhalte; so müssen wir doch bekennen, daß es ein eben so trauriges, als kostbares Mittel ist, weil es die Ursache des Uebels keinesweges hebt. In Holland fieng man ums Jahr 1450 an, die ersten Schöpfmühlen zu bauen, (*) und jetzt giebt

es

es schon daselbst Gegenden, wo drey Mühlen in einiger Entfernung hinter einander gesetzt, kaum noch fähig sind, diejenige Höhe dem im bedeichten Lande befindlichen Wasser zu geben, welche es bedarf, um strom- oder seewärts weiter abzulaufen. Hiezu aber werden Kosten erfodert, die auch kaum ein Holländer länger zu ertragen vermag. Jede Schöpfmühle in einer bedeichten Gegend kömt mir vor, wie ein öffentlich ausgestecktes Zeichen, daß dort die Natur, in Absicht des Falls des so genanten Binnenwassers, in letzten Zügen liege. Vor einem solchen Zeichen aber wird jeder verständiger Landmann, der sich in Marschländern ankaufen und daselbst niederlassen wolte, den Kopf schütteln, vorüber gehn und — sich segnen.

N. B.

(*) S. meine Abhandlung über die Versandung der holländischen Ströhme und Flüsse; im Hannöver. Magaz. 1771 St. 1.

XXXVII.

XXXVII.

Die Kunst zu beobachten, von Joh. Senebier, Prediger und Bibliothekar zu Genf, aus dem Französischen übersetzt von J. F. Gmelin, der Arzneykunst Doctor und Professor in Göttingen. Leipzig 1776. 512 Seiten in Kleinoctav. — 1 Thal. 9 Mgr.

Wir haben schon Gelegenheit gehabt, der Urschrift, die 1775 unter dem Titel: L'art d'observer, zu Genf in 2 kleinen Octavbänden herausgekommen ist, zu gedenken. Sie verdiente allerdings unter uns durch eine Uebersetzung bekanter zu werden. Die gegenwärtige, welche wir mit der Urschrift zu vergleichen nicht Gelegenheit gehabt haben, hat den Vorzug, daß Hr. Prof. Gmelin die Regeln des Verfassers durch Beyspiele, aus der Geschichte der Naturlehre und Naturkunde, vornehmlich der Chemie, erläutert hat. Um den Inhalt noch genauer anzugeben, so handelt der erste Theil von den Eigenschaften des Beobachters, der zweyte von dem Beobachter, indem er beobachtet; woselbst von der Ordnung, von den Sinnen, von den Werkzeugen,

zeugen, von der Geduld und Aufmerksamkeit gehandelt wird. Der dritte Theil betrachtet den Beobachter, als den Maler der Natur, und der vierte als den Ausleger derselben, wo vorzüglich wichtig ist, was über die Erklärung der Erscheinungen, über die Induction, über die Analogie und Hypothesen gesagt worden ist. Der fünfte oder letzte Theil handelt von der Beobachtungskunst, als der Mutter der Wissenschaften und Künste.

XXXVIII.

Hrn. Pitton von Tournefort Beschreibung einer auf königlichen Befehl unternommenen Reise nach der Levante. Aus dem französischen übersetzt. Erster Band. Mit vielen Kupfern. Nürnberg 1776. 503 Seiten in 8. — 2 Thal.

Niemand wird hier eine Nachricht von der Urschrift verlangen, und von der Uebersetzung haben wir auch nur wenig zu sagen. Getreu scheint sie zu seyn. Zuweilen hat der ungenante Uebersetzer die Linneischen Namen der beschriebenen Pflanzen angezeigt; sonst aber finden wir hier keine Ergänzungen und Ver-

Verbesserungen aus neueren Quellen, die man doch wohl bey einer so späten Uebersetzung zu erwarten Recht gehabt hätte. Alle Kupfer sind nachgestochen, und zwar ziemlich gut, obgleich nicht ganz sauber und fein. Wir wünschen, am Ende ein vollständiges Register zu finden. Noch sind zween Bände zurück.

XXXIX.

The American Atlas, or a geographical description of the whole continent of America, wherein are delineated at large, its several regions, countries, states and islands, and chiefly the British colonies. Engraved on forthy-eight copper-plates, by the late Mr. *Thomas Jefferys*, geographer to the king, and others. *London.* 1776. Landchartenformat. — 18 Thaler.

Wir zeigen diese Samlung neuer vortreflicher Charten von ganz Amerika an, theils weil die Erdbeschreibung in nächster Verbindung mit der Naturkunde steht, theils

 auch

auch weil solche ausländische kostbare Bücher selten unter uns bekant werden, und gegenwärtiges wegen der Amerikanischen Unruhen vielen vorzüglich angenehm seyn wird. Jefferys hat sehr mühsam alle neue Nachrichten gesamlet und genutzt. Bey dem ganz nördlichen Amerika sind die neuesten Russischen Charten gebraucht. Der St. Laurence Strohm ist mit seinen Ländern und Ausflusse nach den neuesten astronomischen Beobachtungen bestimt. Die Bank von Newfoundland ist so vollständig vorgestellet, daß die Schiffer allenthalben die Tiefen bemerkt finden. Grundriß von Boston. Charte von Virginien, Maryland, Delaware und Pensylvanien, wobey die zu Philadelphia gedruckten Charten und Nachrichten zum Grunde gelegt sind. Das südliche Amerika ist hier nicht so ausführlich. Die Charten des d'Anville sind die vornehmsten Quellen, doch sind die noch neuern Nachrichten nicht ungenutzt geblieben. Die Falklands-Inseln, die Hawkins 1593 entdeckt hat, lernt man hier besser, als auf den bisherigen Charten, kennen. Die Magellanische Meerenge ist nach der zu Madrid im Jahre 1769 herausgekommenen Charte, und nach den neuesten Beobachtungen der Engländer und Franzosen ungemein genau vorgestellet. Auf allen Charten sind geographische, historische, statistische Nachrichten, Gränzbestimmungen,

auch

auch wohl Meilenzeiger und dergl. beygebracht, daher hier nicht so viel ungenutzter Raum vorkömt, als auf unsern deutschen Charten.

XL.

Reisen durch die mitlern Kolonien der Engländer in Nordamerika, nebst Anmerkungen über den Zustand der Kolonien, von M. Andreas Burnaby, Vicar zu Greenwich. Aus dem Englischen übersetzt mit Anmerkungen und Zusätzen. Hamburg 1776. 14 Bogen in Kleinoctav.

Das wichtigste in dieser kleinen Reisebeschreibung machen wohl die Nachrichten von der Volkmenge, dem Handel und der Regierungsform in den verschiedenen Kolonien aus, die jetzt zu rechter Zeit kommen, um gelesen zu werden. Sonst scheint der V. zu wenig Kentnissen gehabt zu haben, um erhebliche Beobachtungen zu machen. In Virginien wachsen die Pfirschen so häufig, daß man im Herbste die Schweine damit futtert. Die Englische Ostindische Gesellschaft nimt von dort Ginseng, Panax quinquefolia, um sie als Contrebande in China einzuführen. Der

Gehalt der Geistlichen besteht in Toback. S. 40 von der gesetzlichen Unmenschlichkeit gegen die Sklaven. Pensylvanien, wo vor 80 und einigen Jahren nur eine Einöde war, hat 3000 Häuser und 30000 Einwohner. Es ist Nachts erleuchtet, hat, wie unser Göttingen, an jeder Seite der Straße einen erhabenen Fußpfad oder Fußbank. Jeder, wer einen Gott glaubt, wird geduldet, und wer an Jesus Christus glaubt, kann die höchste Stelle in der Regierung bekleiden. (So groß und gewiß sind überall die guten Folgen der Religionsfreyheit!) Auf Rhode-Island macht man Lichter aus Wallrath. Hätte uns der Verfasser diese Bereitung erzählt, so hätten wir ihm gern politische Anmerkungen dagegen geschenkt. Der Uebersetzer, H. Ebeling, hat manches erläutert und ergänzet. Am Ende sind meteorologische Beobachtungen aus Virginien angehänket; aber des Barometers ist nicht dabey gedacht worden.

XLI.

XLI.

Georg Leonhard Schwarzens, von Beutelspach aus dem Herzogthum Würtemberg gebürtig, Herzoglichen Herren-Kiefers zu Münster bey Cantstatt, Reise nach Ostindien, worinnen mancherley Merkwürdigkeiten aufrichtig beschrieben werden. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Frankfurt und Leipzig, (Stuttgart) 1774. 14 Bogen in 8.

Der Verfasser, ein Bötticher, oder, wie man in Schwaben sagt, Kiefer, gieng im Jahre 1734 als Soldat von Holland ab nach Ostindien, und zeichnete sich seine Schicksale und Bemerkungen auf, die er nach seiner Rückkunft im Jahre 1748, auf seine Kosten, im Schwäbischen-Kiefer-Stil drucken ließ. Die neue Ausgabe ist durch einen ungenanten verbessert worden, so daß sie sich nun gut genug verstehn läßt. Wir haben sie nicht ungern gelesen, und leugnen es nicht, daß wir es leyden können, wenn uns der Reisende nicht blos einzelne gelehrte Beobachtungen, die ihm wichtig geschienen haben, sondern auch seine Schicksale und Vorfälle er-

zählt. Mir ist es nicht unangenehm gewesen, zu lesen, wie ein Soldat im Dienste der Ostindischen Gesellschaft lebt, und wodurch der gemeine Mann in Batavia sein Brod gewinnet. Schwarz lies sich an einen Seelenverkäufer verhandeln, und er gesteht, daß man diese Leute weit schlimmer schildert, als sie würklich sind, und eben dieses ist mir von verschiedenen, die auf gleiche Art nach Ostindien gegangen sind, versichert worden. S. 110 erzählt er, wie er zugesehn, da man in Batavia viele tausend Zentner Gewürze, die man übrig hatte, verbrant hat, wobey die Diebereyen mit dem Galgen bestraft werden. Manches von den unmenschlichen Leibesstrafen, welche die Holländer dort zuerkennen. Von dem Aufstande der Chineser, im Jahre 1740, von ihrer grausamen Niederlage. Schwarz half todtschlagen, ward aber vom Raube nicht reich. Im Thiergarten auf Java sahe er einen Orang-Utang.

XLII.

XLII.

P. P. Guden, über den Vortheil und Schaden der Landesherren u. Unterthanen vom schweren u. leichten Münzfusse. Hannover 1777. 11 Bogen in 4. — 1/3 Thal.

Da der Inhalt dieser Schrift nicht eigentlich für unsere Bibliothek gehört, so dürfen wir ihn auch nur kurz anzeigen. Der H. V. erweiset, daß, wenn ein geringhaltiger Münzfuß eingeführt, und das Geld verschlimmert wird, die einheimischen Waaren wohlfeiler, die auswärtigen aber theurer werden. Er zeigt, daß der Landesherr dabey verliehre, wiewohl einige eben nicht oft vorkommende Umstände ausgenommen werden; eben diejenigen nämlich, bey denen im letzten Kriege die betrieglichen Münzen zum Vorschein kamen. Auch die Bediente verliehren bey dem leichten Reichs- und Conventionsfuß, so wie auch die Capitalisten, Gläubiger und Schuldner, Landwirthe und andere. Am Ende ist untersucht worden, wie fern es rathsam sey, sich im Münzwesen nach den Nachbaren zu richten, wo unter andern gezeigt wird, wie wohl den Frankfurtern der leichte, und den Hamburgern der schwere Münzfuß bekomme.

Ganz zuletzt sind noch einige Mittel angegeben, geringhaltige Münzen vom Lande abzuhalten.

Der H. V. hat die Kunstwörter der Münzwissenschaft zu vermeiden gesucht, und vergleicht diese mit der Jägersprache, welche Vergleichung doch wohl nicht richtig ist. In letzterer hat man, aus Pedanterey, Dingen, die schon bestimte Namen haben, andere gegeben, nur um den hirschgerechten Jäger, wie den Handwerksburschen durch den Grus, zu erkennen; aber die Kunstwörter beym Münzwesen bezeichnen Sachen, die nicht schon unter andern Namen bekant sind, weil sie ausser dem Münzwesen nicht vorkommen; und da man ihre Bedeutung genau bestimt hat, so dienen sie, sich kurz und genau auszudrücken, da man im Gegentheil oft zweydeutig wird, wenn man, stat der definirten Benennungen, andere Wörter und Umschreibungen braucht; z. B. wenn man vollwichtig, stat gerecht an Schrot und Korn sagt. — Man wird nicht oft stat der einmal festgesetzten und algemein angenommenen Kunstwörter andere finden, die man ohne weitere Erklärung verstehn könne. Solte man z. B. dieß möglich finden bey Remedium? — Aber allerdings kan ein übertriebener Gebrauch der Kunstwörter Leser abschrecken, und diesen Fehler hat der V. sehr gut vermieden.

XLIII.

XLIII.

Betrachtungen und Gebete, den Landleuten bey ihrer Mühe und Arbeit zur Erleichterung und Freude des Herzens. Halle 1776. 192 Seiten in 8. ... 7 Ggr.

Möchte es doch den Lesern unserer Bibliothek gefällig seyn, dieses Büchlein den vernünftigern Landleuten, die lesen können, gelegentlich bekant zu machen! Gewiß es verdient es so sehr als irgend ein anderes. Die erste Hälfte besteht aus Betrachtungen über allerley Gegenstände der Natur, mit denen sich der Landmann täglich beschäftigt, Betrachtungen, die ihn zur Verehrung und zur Dankbarkeit gegen Gott leiten, und zum Fleisse und zur Rechtschaffenheit ermuntern können. Die andere Hälfte hat Morgen- und Abend-Gebeter für Landleute, Hirten, Tagelöhner, Knechte, Mägde u. a.

Nach dem Urtheile eines unserer vornehmsten Theologen, der wegen seiner wichtigen Verdienste um das Erziehungswesen einen allgemeinen Dank erhalten hat, hat noch kein Schriftsteller faßlicher und angenehmer für die gemeinern Landleute theologische und moralische Lehren vorgetragen, als der V. dieser Betrachtungen und Gebeter. Aber wir verwundern uns nicht

nicht wenig, und bedauren es, daß dieser Verfasser eine solche Vorrede, wie die seinige ist, diesem Buche hat geben mögen; eine Vorrede, die, wie er ausdrücklich sagt, nur den Gelehrten geschrieben ist, und dennoch hier vor einem Handbuche der gemeinern Landleute steht, die gewiß irre gemacht werden, wenn sie erfahren, daß ihre Geistlichen selbst noch nicht über solche Wahrheiten einig sind, die einige für die wichtigsten ausgeben. Warum schrieb doch der V. nicht lieber lateinisch, wenn er keinen andern Ort wuste, seine Gedanken drucken zu lassen! Fast noch mehr wird man darüber erstaunen, daß er sich in der Belehrung der Bauren auf Dinge eingelassen hat, die zwar mit Anstande in physikalischen oder anatomischen Hörsälen, oder im Accouchirhospital vorgetragen werden können, die man aber unmöglich, ohne Erröthung oder Lachen, den Bauermädgen erzählen kan. Wie reich ist doch die Naturkunde an Materialien zu solchen Betrachtungen, als der V. anstellen wolte; was zwang ihn, sie eben aus der Lehre von der Zeugung zu nehmen; wie er S. 108, 109, 110, 111 gethan hat! — Vermuthlich werden diese Stellen mit der Vorrede in einer neuen Ausgabe wegbleiben; und dann wird man diese Bogen den Landleuten noch mit mehr Dreistigkeit empfehlen können.

Physikalisch-ökonomische
Bibliothek

worinn

von den neuesten Büchern,

welche

die Naturgeschichte, Naturlehre

und die

Land- und Stadtwirthschaft

betreffen,

zuverlässige und vollständige Nachrichten

ertheilet werden.

Achten Bandes drittes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck.
1777.



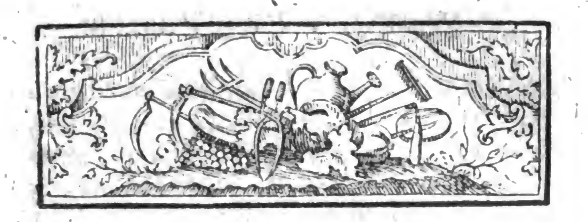
Inhalt.

des achten Bandes dritten Stücks.

VII.

Inhalt.

I. Oeu-



I.

Oeuvres de *Bernard Palissy*, revues sur les exemplaires de la bibliotheque du roi, avec des notes. Par MM. *Faujas de Saint Fond* & *Gobet*. à Paris chez Ruault. 1777. 4 Alphabet und einige Bogen in 4.

Bernard Palissy, ein Töpfer im sechszehnten Jahrhunderte, der weder Latein noch Griechisch verstand, war ein so feiner und vernünftiger Beobachter der Natur, und ein so geschickter Künstler, und für seine Zeit angenehmer Schriftsteller, daß Fontenelle, Jussieu, Buffon und andere französische Gelehrte vom ersten Range ihn zu den vortreflichsten Männern des sechszehnten Jahrhunderts gerechnet, und seine Schriften mit vielem Lobe empfohlen haben. Diese waren inzwischen selbst in Frankreich schon so selten geworden,

daß man sie nur in wenigen Bibliotheken vollständig fand. Zwar hat ein Buchhändler, Robert Fouel, einige derselben zu Paris 1636 in 2 Octavbänden, unter dem lächerlichen Titel, der nicht vom Verfasser herrührte: Moyen de devenir riche, — avec plusieurs secrets des choses naturelles, zusammen drukken lassen, aber diese Ausgabe enthält nur einige Aufsätze, die noch dazu an manchen Stellen verstümmelt und verdorben sind. Dadurch ist H. Faujas, der schon als ein guter Naturalist durch einige Aufsätze bekant ist, bewogen worden, alle Schriften des Palissy, so wie sie in der königlichen Bibliothek vorhanden sind, ohne die geringste Veränderung, auch nicht einmal in der Schreibart, abdrucken zu lassen, und solche mit einigen Anmerkungen zu erläutern. Für diese Bemühung werden ihm Naturforscher und Liebhaber der Kunstgeschichte danken; denn beyde finden hier etwas angenehmes und lehrreiches. Diese Ausgabe ist eben dasjenige Werk, dem die unschickliche Zueignungsschrift an H. Franklin vorgesetzt war, die auf Verlangen des Englischen Gesandten in Paris unterdrückt ward, und die wir auch nicht vor dem Exemplare, was unsere Universitäts-Bibliothek erhalten hat, finden. Die hier vorgedruckte Nachricht von dem Leben, von den Schicksalen und Schriften des gelehrten Töpfers, hat H. Gobet aufgesetzt,

gesetzt, der auch mehr andere wichtige Anmerkungen hin und wieder beygefügt hat.

Man weis, daß Palissy in Agenois gebohren worden, aber das Jahr ist nicht zuverlässig bekant, indem es nach einigen Nachrichten 1499, nach andern aber 1514 oder 1520 zu seyn scheint. Er hat früh einige Kentniß der Geometrie erhalten, wie er denn auch zuweilen als Feldmesser gebraucht worden ist. Er zeichnete gut, malte auf Schmelz und Glas, durchreisete viele Gegenden des Königreichs, und samlete Merkwürdigkeiten des Alterthums, der Kunst und der Natur. Bey Alchemisten und Apothekern erlernte er manches von der Chemie, aber in kurzer Zeit übertraf er darin alle seine Landsleute, indem er eigene Beobachtungen und Versuche anstellete, und solche den Träumereyen, den abergläubigen Grillen und alten Fabeln weit vorzog, daher er aber auch manche Widersacher bekam. Sein Eifer, Entdeckungen in seiner Kunst, vornehmlich in der Schmelzmalerey zu machen, gieng so weit, daß er zuletzt sich, und seine Frau und Kinder fast aller Mittel beraubte. Endlich aber trieb er seine Kunst zu einer solchen Vollkommenheit, daß man seine Arbeiten von Fajance überall, zur Auszierung grosser Gärten und Palläste, zu haben verlangte, worauf er sich ouvrier de terre

& inventeur des rustiques figulines nante. Dieser Mann hatte zu viel Einsicht, als daß er nicht die Fehler des damals üblichen Gottesdienstes hätte einsehen sollen, und zu viel Eifer für Wahrheit, als daß er sich nicht zu den so genanten Reformirten hätte bekennen sollen. Er that es, und gerieth dadurch in alle die Gefährlichkeiten, welche Einfalt, Bigotterie und Pfaffenwuth allen denen bereiteten, die nicht mit ihnen zufrieden waren. Er ward in ein hartes Gefängniß geworfen, entkam aber dennoch, unter dem Schutze vornehmer Gönner, als die Franzosen im Jahre 1572, durch den Meuchelmord vieler rechtschaffener, vornehmer und gescheuter Personen, ihren Gottesdienst und ihren Charakter schändeten. Nach dieser Zeit legte er in Paris die allererste Naturaliensamlung an, deren noch vorhandenes Verzeichniß seinem Geschmacke Ehre macht. Er ist der allererste in Paris und ganz Frankreich gewesen, der öffentliche Vorlesungen über Naturkunde gehalten hat, nämlich in den Jahren 1575, 1576, auch noch 1584. Man schrieb die Vorlesungen dieses Töpfers sorgfältig auf, und noch findet man Abschriften davon in einigen Bibliotheken. Unter seinen Zuhörern waren Männer, welche nachher als die größten Gelehrten bekant geworden sind; man findet hier viele von diesen genant, zu denen auch **Petrus Pena** und

Ma-

Mathias de Lobel gehören. Palissy soll 90 Jahre alt geworden, und im Jahre 1589 gestorben seyn. Von seinen Töpferarbeiten, oder von seiner Fajance, findet man noch in Frankreich einige gute Stücke.

Die meisten Aufsätze sind Unterredungen der Theorie und der Praxis, da letztere die erstere unterrichtet. Ueberall findet man artige Wendungen, und kleine Umstände angegeben, aus denen man den damaligen Zustand der Künste kennen lernen kan. Die erste Schrift heißt de l'art de terre, de son utilité, des émaux & du feu, worin die Praxis umständlich die viele Mühe und Gefahr schildert, die sie angewendet hat, um das zu leisten, was sie leisten kan. Auf solche Weise schildert Palissy seine eigene Schicksale, und rechtfertigt sich, warum er nicht seine Künste gemein machen wolle. Die meiste Mühe und Kosten hat er angewendet, um eine ganz weisse Glasur oder weissen Schmelz zu machen, wovon er eine Probe, vermuthlich aus Italien, erhalten hatte. Man sieht hier mit Ueberzeugung, daß man schon ums Jahr 1580, denn in diesem ist diese Schrift zuerst gedruckt worden, wahre Schmelzmalerey auf Kupfer gehabt hat, daß es eine französische Pralerey ist, wenn behauptet wird, diese Kunst sey in Frankreich, und zwar erst 1632 erfunden wor-

den. Palissy ist unstreitig der erste gewesen, welcher in Frankreich eigentliche Fajance gemacht, und die wahre Schmelzmalerey angefangen hat." Wahr mag es inzwischen seyn, daß erst ums Jahr 1632 in Frankreich diese letzte Kunst allgemeiner und vollkommener geworden ist, wozu der Goldarbeiter Jean-Toutin, sein Schüler Gribalin und andere vornehmlich geholfen haben.

S. 38 des terres d'argile. Die Praxis giebt der Theorie allerley nicht üble Nachrichten von den verschiedenen Thonarten, die man in Frankreich findet, und über die geschickte Regierung des Feuers bey den Töpferarbeiten. Hier finden wir schon die Behauptung, daß Kalkstein nie gehörig gebrant werden könne, wenn einmal das Feuer, durch Unachtsamkeit der Kalkbrenner, ausgegangen; welches doch gewiß falsch ist. Er rühmt die alte Römische rothe Töpferwaare, wegen ihres sehr feinen Korns.

S. 51 des pierres; welches für die gelehrteste Schrift gehalten wird, und allerdings muß man sich wundern, daß ihr V. über die Entstehung der Quarz- und Spatcrystalle, die er mit der Crystallisation der Salze vergleicht, so feine Beobachtungen gemacht, und so scharfsinnig geurtheilet hat. Er sucht es begreiflich

zu machen, wie Schalthiere, Holz und andere Körper versteinert werden, wie Tropfsteine und Kieße entstehn. Er führt einen Crystall an, worin ein Wassertropfen befindlich gewesen, und dieß giebt dem Herausgeber Anlas, S. 65 ähnliche Beyspiele anzuführen, um Bertrand zu widerlegen, der solche Wassertropfen in Crystall leugnet. Delisle hat dem H. Faujas eine hier eingerückte Nachricht von einem Crystall aus Madagascar mitgetheilt, der viele abgesonderte Höhlungen hat, in denen allen sich Wassertropfen befinden. Dieß merkwürdige Stück hat er, als er seine Crystallographie schrieb, noch nicht gekant. (H. von Born hatte die Güte, mir einen Crystall mit einem Wassertropfen zu schenken, der aber nun, seitdem ich ihn etwa ein Jahr gehabt habe, sein Wasser verlohren hat. Vielleicht ist es durch die kleinen Ritzen, die man an diesem Crystall wahrnimt, verdunstet.) Schon Palissy verlangt S. 93 von den Ichthyologen, daß sie die Urstücke von den Fischen aufsuchen und bestimmen sollen, wovon man die Abdrücke in den Steinen findet, und er wundert sich, daß Belon und Rondelet diese Untersuchung versäumt haben. Bey dieser Gelegenheit schaltet der Herausgeber einige artige Nachrichten von diesen beyden Naturalisten und ihren Schriften ein. Der Herausgeber leugnet versteinerte Früchte oder wahre Carpoli-

 then,

then, und mir ist es angenehm, an ihm einen Glaubensgenossen zu haben. Er glaubt, wie ich, daß die vermeynten Fruchtsteine ihre Bildung entweder zufällig erhalten haben, oder daß sie Tropfsteine, oder Steinkerne aus Schalthieren, oder Stückchen von Corallen sind; und alle Carpolithen, welche ich gesehn habe, haben mich in dieser Meynung bestärkt. Die blosse Aehnlichkeit beweiset in Wahrheit zu wenig. Die Farbe der Steine schreibt P. den eingemischten metallischen Kalken zu.

S. 135 über den Mergel, von dem Palissy zuerst umständlich geschrieben haben soll, da Agricola diese Erdart nur angeführt, nicht aber beschrieben hat. Wahr ist es, daß man hier richtigere Urtheile über die Bestandtheile des Mergels, über die Weise ihn aufzusuchen, und über seine Würkungen, das Land zu verbessern, lieset, als man in den meisten Schriften der neuern Oekonomen antrift. Zur Erklärung der nach der Mergelung entstehenden grössern Fruchtbarkeit, nimt er ein fünftes Element an, welches er dergestalt beschreibt, daß man sich kaum enthalten kan, es mit dem Herausgeber für das Phlogiston, für das electrische Feuer, für die feste Luft und die fette Säure zu halten. Er sagt: le cinquiesme element que les philosophes n'ont jamais conneu, est vne eau generative, claire ou candide,

dide, ſubtile, entremeſlée, & parmy les autres eaux indiſtinguible, laquelle eau eſtant apportée auec les autres eaux communes, elle s'endurcit & ſe congele avec les choſes qui y ſont entremeſlées. — Par tel moyen les cailloux & pierres & carrieres ſont formés. Ich glaube nicht, daß man ein fünftes Element nöthig hat, um die Verbeſſerung des Landes durch Mergel zu erklären, aber bewundern muß man den Mann, der eine ſo feine Hypotheſe gefunden, und ſolche ganz verſtändlich vorgetragen hat. Paliſſy hält Thon und Kalk für die Beſtandtheile des Mergels, deswegen er ihn in der Nachbarſchaft der Thongruben aufzuſuchen, anräth. Er behauptet, daß jede kalkige Erde faſt eben ſo würken könne. Gar richtig tadelt er diejenigen, welche den Mergel nach der Farbe eintheilen und beſtimmen wollen, die doch zufällig und veränderlich ſey. S. 185 hat Gobet Betrachtungen über den Mergel und die Lemniſche Erde eingerückt, die wir hier übergehn. Er wünſcht, daß man genau unterſuche, ob die Erde, die heutiges Tages von Lemnos kömt, eben dieſelbige ſey, die Galen und die alten Aerzte empfohlen haben. Er meynt, wenn dieß wäre, ſo würde es der Mühe werth ſeyn, die Beſtandtheile derſelben und ihre Würkungen genau zu erforſchen; indem er der Empfehlung der Alten ſehr viel zutrauet.

S. 203 über die verschiedenen Salze, wo uns die ausführliche Beschreibung, wie man auf den Inseln von Saintonge Baysalz macht, das angenehmste ist. — S. 238 von den Quellen, von ihrem Ursprunge, ihren Verschiedenheiten, wie Brunnen angelegt werden sollen, und eine Erklärung von dem Mascaret, oder der Stauung und plötzlichen Aufschwellung der Dordogne in Guienne, die von der Fluth entsteht. — S. 311 von den Metallen und der Alchemie, deren Nichtigkeit der V. sehr beissend beweiset, doch mit der Vorsicht, nicht die vielen vornehmen Personen, die damals Gold machen wolten, zu beleidigen. In der Anmerkung S. 319 findet man einige Nachrichten von dem bekanten Roman de la Rose, den **Wilhelm de Lorris**, der ums Jahr 1260 lebte, angefangen, und **Jean de Meung, Clopinel** genant, geendigt haben soll. Man hat eine Ausgabe in Kleinfolio, die zu den seltensten Büchern gehört. S. 361 vom auro potabili, welches Palissy verspottet, und blos für eine feine Zertheilung des Goldes ansieht. S. 375 wider den Gebrauch des Mithridats oder Theriaks. S. 387 daß die Eisschollen an der Oberfläche der Ströhme, und nicht, wie man im sechszehnten Jahrhunderte glaubte, auf dem Boden derselben entstehn. S. 397 wider die Unwissenheit und Betriegerey der damaligen Aerzte.

S.

S. 461 findet man die erste Schrift des P. die er 1563 unter folgendem Titel herausgegeben hat: Recepte véritable, par laquelle tous les hommes de la France pourront apprendre à multiplier & augmenter leurs threfors. Das erste Buch handelt vom Ackerbau, wo, für die damaligen Zeiten, viel gutes von der Düngung und vom Beschneiden der Bäume vorkömt. Die letztere Anweisung ist wohl die erste ihrer Art, und gewiß nicht die schlechteste. Hier findet man zuerst die Benennung Ventouse, die hernach auch de la Quintinie gebraucht hat, für solche Zweige, die man einem Baume mit Vorsatz läßt, damit sie die überflüssigen Säfte desselben aufreiben sollen. Hernach wenn der Baum nicht mehr so übermässig saftreich ist, soll man ihm diese Zweige nehmen. S. 516 sucht er die Entstehung der Masern zu erklären. Er meynt, sie würden dadurch hervorgebracht, daß durch das Köpfen der Bäume der Saft gezwungen würde, zurück zu treten, der durch die festen Theile alsdann in allerley krummen Linien geleitet würde. (Aber die Masern entstehn auch, wenn nie die Krone des Baums abgenommen worden). Dann folgt ein umständlich ausgeführter Vorschlag zu Anlegung eines Nutz- und Lustgartens. Der Mann spottete doch schon über die gezwungene und widernatürliche Form, die man den Taxbäumen gab, und würk-

würklich nähert er sich etwas dem neuen Geschmacke. Er ereifert sich sehr, über den vernachlässigten Anbau des Holzes. Diese Schrift ist übrigens nicht so gar ordentlich abgefaßt, und enthält allerley Episoden von den unglücklichen Zeiten, in denen er lebte, da man Gott zu dienen glaubte, wenn man seine vernünftigen Geschöpfe ermordete oder folterte, und da man den Staat zu bereichern meynte, wenn man Ketzer todt schlug, oder hinausjagte. Zuletzt folgt ein Verzeichniß von der Naturaliensammlung des V. mit seinen Anmerkungen darüber, die freylich für jetzige Zeiten unerheblich sind.

II.

Supplément à l'Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts & des métiers, par une societé des gens de lettres. *Amsterdam* chez *Rey*, libraire. Tom. I, 1776, 926 Seiten. II, 1776, 933 Seiten. III, 1777, 984 Seiten in Folio.

Da

Da erhalten wir noch Zusätze zu dem Wörterbuche, welches in vielen Artikeln bewundernswürdige Gelehrsamkeit, Scharfsinn und Fleiß, in noch weit mehrern aber Beweise der gröbsten Unwissenheit, des größten Leichtsinns und der französischen Pralerey enthält. Nachdem es zu 17 Bänden Text und 11 Bänden Kupfer, wovon der letzte 1772 ausgegeben worden, angewachsen, und nachdem es an mehrern Orten nachgedruckt, und dabey viel mehr verschlimmert, als verbessert worden ist, so unternimt der erste Urheber, denn die Vorrede ist wohl gewiß von Diderot, die ungeheure Masse, theils selbst, theils durch andere, etwas auszubessern und zu ergänzen. Wir sagen etwas, denn wenn dieser Vorsatz genau hätte ausgeführt werden sollen, wie wäre es möglich gewesen, daß der dritte Supplementband schon bis zum Buchstaben M reichen könte! In der Vorrede verspricht man vorzüglich, die neuern Entdeckungen nachzuhohlen, und freuet sich, daß man dabey zugleich mehr als sechstausend Fehler der ersten Bände verbessern könne. Man hat aber den ersten schon an sich übermässigen Plan nun noch dadurch erweitert, daß man auch die eigentliche Geschichte dahin gezogen hat, wodurch er denn völlig unabsehlich, und der Ausführung gänzlich unfähig geworden ist, gesetzt man wolle auch, wie es heißt, nur die aller-

allerwichtigsten Artikel aus der Geschichte ausheben. Wir erschracken, als wir dabey nach dem deutschen Universallexicon überdachten, wie viel Bände hier die Artikel *Jean* einnehmen müßten, fanden aber deren nur 18 auf 7 Bogen. Wie oft wird also der Liebhaber der Geschichte diese Supplemente vergebens nachschlagen, und wie unnütz ist dadurch der den andern Wissenschaften entwendete Raum verwendet worden! Etwas öfterer sind hier die Entdeckungen und Arbeiten der Ausländer genutzt, oder wenigstens, wiewohl meistens mit unkentlichen Namen, angeführt worden, als in dem grossen Werke selbst, dessen Samler zu glauben schienen, als ob sie nicht über die Gränze ihres Vaterlandes zu gehen brauchten, um die Gränzen aller jetzigen menschlichen Kentnissen zu bestimmen. Gleichwohl muß man auch hier nichts aus Deutschland erwarten, als was entweder französisch geschrieben, oder doch schon französisch übersetzt ist. Wahr ist es, daß hier manche lehrreiche Aufsätze vorkommen, welches man auch leicht vermuthen wird, wenn man die in der Vorrede angezeigten Namen durchlieset, von denen wir hier diejenigen nennen wollen, die Gegenstände unserer Bibliothek abgehandelt haben.

Diderot hat einige technologische Artikel geliefert, aber oft hat er nur Auszüge aus

dem grossen Pariser Werke geliefert. Adanson hat den groben Mangel wahrer Botanik, der in der Encyclopedie gar zu groß war, durch einige Aufsäze vergüten wollen; aber etwas vollständiges hat er keinesweges geliefert, zudem hat er meistens seine barbarischen Namen gebraucht. Zum Glücke aber für die Wissenschaft hat er solche Artikel geliefert, in denen er dem H. Archiat. Linné Fehler vorrücken zu können glaubt, und eben dadurch hat er die Arten, die er nennet, die man sonst schwerlich allemal errathen möchte, genauer bestimt. Einige gute ökonomische Artikel, die vom Pflanzenbau handeln, sind von dem H. Baron von Tschoudi. Der vortrefliche Chemist Morveau hat die Chemie bearbeitet, aber seine Artikel sind nur kurz. Von Barometern, Thermometern und Haarröhren hat Casbois gehandelt. Die Artikel Bile und Borax sind von Cadet, und La Fosse hat Auszüge aus seiner Hippiatrique hergegeben. Aus andern französischen Wörterbüchern, deren manche doch nicht editions étrangeres de l'Encyclopédie heissen können, hat man sich nicht gescheuet, recht viel zu entlehnen; so gar hat die elendiglich zusammen gebrachte Ausgabe des H. Felice diese Ehre erhalten. Diese Supplemente sollen aus vier Bänden Text und einem Bande Kupfer bestehn. Von jenem soll der Band 24 Livres, und letzterer 48 Livres kosten.

kosten. Der letzte Band soll im Julius 1777 ausgegeben werden. Druck und Papier glei-chen völlig dem alten Werke.

Im Artikel Agriculture hat Beguillet eine Geschichte des französischen Landbaues gegeben. Er macht den Weinbau in Frankreich viel älter, als man sonst anzunehmen pflegt. Unter den ersten Schriftstellern steht Jean Liebault von Dijon, ein Arzt, und Schwiegersohn von dem berühmten und gelehrten Buchdrucker Charles Etienne. Die erste Ausgabe von L'agriculture & maison rustique, was beyde in Gesellschaft ausarbeiteten, soll von 1572 in 4 seyn. Die Oeconomisten erhalten hier ein bis zum Lächerlichen getriebenes Lob. Sonst lernt man hier den Verfasser als einen Mann kennen, der von seinen eigenen Arbeiten zu viel Geschrey macht. Vorzüglich wichtig scheinen die Artikel vom Schiffbau und von der Schiffart zu seyn, die der Ritter de la Coudraye geliefert hat. Sehr umständlich hat H. Engel die Gränzen von Amerika, die verschiedenen Theile dieses Welttheils zu bestimmen gesucht. Die umständlichen Artikel, die zur Physiologie und Anatomie gehören, sind vom H. von Haller. Man findet hier eine abgekürzte Geschichte der Anatomie, die jedoch genauer und vollständiger ist, als sie irgend ein Franzos hätte liefern können.

Denn

Denn welcher Franzos versteht so viele ausländische Sprachen, und hat so viele ausländische Bücher benutzt, als Haller! Unter Animal redet er von den Schwierigkeiten, Thiere und Pflanzen zu unterscheiden. Eine oder ein Paar Beobachtungen entscheiden nicht, sondern man muß den organischen Körper lange von seiner Entstehung bis zum Untergange beobachten; da wird man finden, daß die Bewegungen der Pflanzen seltener und einfacher, meistens nach einerley Richtung, und von kürzerer Dauer sind, so daß die Ruhe eigentlich der herschende Zustand (état dominant) der Pflanzen zu seyn scheint. Ein ungenanter hat auch über eben diese Frage den Artikel Animalité geschrieben.

Der tadelsüchtige unzufriedene, aber freylich scharfsinnige Adanson, weis allenthalben so viele Fehler im Linneischen Systeme anzugeben, daß es ein langes Register seyn würde, wenn man nur die in den beyden ersten Bänden angezeigten, erzählen wolte. Oft aber rechnet er für Fehler an, wofür eben so grosse Botaniker, als Adanson ist, dem Linne danken. Oft beurtheilt er ihn ungerecht nach den alten Ausgaben, und zürnet, wenn Linne nicht schon vor vielen Jahren das gewußt hat, was jetzt Adanson und oft auch nun jeder Botaniker weis oder wissen kan. Ihm

gefallen alle Malayische unaussprechliche Namen besser, wie die neuern, die er mit Gewalt noch wieder verdrängen will.

Areca catechu soll, nach den neuesten Nachrichten, nicht das Catechu geben, aber von welcher Pflanze es erhalten wird, das will er dereinst sagen, vielleicht wann seine viele Folianten, deren Daseyn er durch eine Commission von der Akademie neulich bezeugen lassen, gedruckt werden; und da werden wir noch wohl lange warten müssen. Neun Staubfäden soll jene Palme nicht haben, sondern so, wie die ganze Klasse, nur sechs. Auch sind die Blätter spitz, nicht folia praemorsa. Adanson hat eigentlich hier nur Indianische Pflanzen abgehandelt, deren Nutzung und Cultur er sorgfältig aus andern Werken angezeigt hat. Unter Bamboy sind 29 Arten erzählt, die Linne alle für Abarten von *Arundo Bambus* angesehen haben soll, die aber, nach dem Adanson, zu ganz verschiedenen Geschlechtern gehören, welche doch hier nicht bestimt sind. Er sagt, die so genanten Bambouches oder Bamboches wären von einer ganz verschiedenen Pflanze, die in Bambouc und Senegal wüchse, aber auch diese deutet er nicht genauer an. Die Arten oder Abarten von Pisang, *Musa paradisiaca*, sind S. 777 mühsam zusammen gesucht. Sie sollen nicht mänliche Blumen, son-

sondern wahre Zwitterblumen haben; und ausser dem werden hier noch mehr Fehler berichtigt. Baobab oder *Adansonia* ist ausführlich beschrieben, so wie in den Schriften der Pariser Akademie 1761. Auch hier sagt Adanson, daß gewiß die Lemnische Erde, oder was man in Cairo so nennet, aus der Frucht dieses Baums bereitet werde. Schon **Prosper Alpin** de plantis Aegypt. c. 17 hat dieses gesagt, und es verdiente doch untersucht zu werden, ob auch unter derjenigen Lemnischen Erde, die zu uns kömt, diese künstliche vorkomme. Denn daß nicht einige Lemnische Erde würklich aus Lemnos kommen solle, daran kan man wegen Belons und anderer Nachrichten nicht zweifeln. Ausser Pflanzen hat Adanson auch manche Vögel, Fische und vornehmlich Conchylien beschrieben, und auch diese unter den Indianischen Namen; z. B. *Cypraea pediculus* heißt hier Bitou. Das Thier sey von Limax gänzlich verschieden. Dergleichen Bemerkungen sind wichtig, aber sie sind uns schon aus seinem Senegalischen Werke bekant.

Gar umständlich ist der Artikel Bled von **Beguillet, da er die meisten Theile des Getreidebaues berührt.** Far adoreum **der Alten hält er für die Wintergerste, welche in Frankreich** Ecurgeon **heißt, und** *Hordeum hexastichum* **ist. Das fruchtbarste Weitzenland trüge**

auf einem Arpent ungefähr 12 Setiers oder 30 Zentner, Quintaux, Weitzen; aber man glaubt, daß nicht einmal der hundertste Theil des urbaren Landes in Frankreich so fruchtbar sey. Jener Ertrag würde, da zur Aussaat 200 Pfund gerechnet werden, das funfzehnte Korn geben. Von dem gewöhnlichen guten Lande giebt der Arpent 20 Zentner, wie viele Gegenden in Picardie, auch ein Theil von Isle de France. Von weniger fruchtbarem Lande giebt der Arpent 15 Zentner, und vom schlechtesten nur 1000 Pfund. Ueberall wird die Aussaat 200 Pfund gerechnet. Das gute Roggenland giebt gemeiniglich 20 Zentner, das mitlere 14, und das schlechte 8 Zentner, wobey auch überall die Aussaat zu 200 Pfund angenommen wird. Zwey hundert Pfund Gerste geben auf 1 Arpent, von zehen bis dreyssig Zentner. Alles französische Getreide (Bled, Weitzen) ist, nach dem Urtheile des Franzosen, besser als alles deutsche, (im letzten Kriege haben viele Franzosen anders geurtheilet), und unter jenem sey das beste in Languedoc, Provence und Dauphiné. Das Getreide aus der Barbarey ist brauner oder nicht so weiß, als das Europäische; aber es ist schwerer, und man zieht es in Marseille dem Französischen vor. Das Polnische sey weiß, falle gut ins Auge und in die Hand, aber das Mehl sey leicht, und nicht sehr nahrhaft. Roggen

gerathe

gerathe besser in kältern Ländern, als in den gemässigten. Dann von den Mittelpreisen der Getreidearten in Frankreich.

Unter dem Artikel Arpent sagt de la Lande, ein Arpent, der in den französischen ökonomischen Schriften gemeynt sey, halte 900 Quadrat-Toises, gebe um Paris 16 bis 18 Livr. Rente, und koste 400 Livres. Die Aussaat sey ein Setier Weitzen, und der Ertrag vier oder fünf. Le journal de Bourgogne kömt dem Pariser Arpent ziemlich nahe, denn er hält $902\frac{1}{2}$ Toises Oberfläche. Der englische Acre sey 1210 Toises Pariser Maas.

S. 721 ein Verzeichniß der Nordlichter, die seit dem Jahre 394 bis 1751 bemerkt worden sind. Casbois versichert im Artikel Barometer, daß das Quecksilber in Röhren, deren innerer Durchmesser geringer als eine Linie ist, wenn es nicht darin gekocht ist, allemal niedriger, als in dickern Röhren steht, und zwar desto niedriger, je dünner die Röhren sind. Doch ist es möglich, diesen Unterschied, durch eine sorgfältige Bereitung, gänzlich zu heben. Von dem Einflusse der Wärme auf das Quecksilber, und wie ein Barometer durch das Thermometer berichtigt werden könne. Des Delucs Angaben kommen hier noch nicht vor.

Aus dem 2ten Bande. H. Baron v. Tschoudi erklärt unter Artikel Botanique den Plan, dem er in Ausarbeitung der gelieferten Artikel gefolget ist, wo allerdings ganz gute Betrachtungen über die Einrichtung eines botanischen Wörterbuchs vorkommen. Wir würden doch die genaue Erklärung der Charakteristik, oder der besten Kenzeichen der Geschlechter und der Arten, für das wichtigste angeben. Seine Foderung der Linneischen Namen contrastirt ungemein mit den zum Theil ungerechten, und unhöflichen Invectiven des Adanson. Des H. von T. Artikel gleichen den Artikeln in Millers Lexicon, woraus auch würklich das meiste entlehnt ist; dahingegen die Adansonschen critisch, und freylich für den eigentlichen Botanisten eben deswegen lehrreicher sind. Jener verräth Parteylichkeit, wenn er die Kentniß der deutschen Sprache dem, der sich mit der ökonomischen Botanik beschäftigen will, nicht so nöthig als die Kentniß der englischen und französischen ausgiebt. Es käme, glaube ich, noch darauf an, ob, wenn man das Practische, was die Schriften der deutschen ökonomischen Gesellschaften, die Schriften des H. von Münchhausen, Reinharts, Eckharts, Leopolds, Rammelts, Krausens und vieler andern aufzählen wolte, ob unsere Nachbaren nur so viel würklich aufzuweisen haben möchten. Wir haben Ursache, dieses wider

wider H. von Tschoudi zu erinnern, weil er ein so verfängliches Urtheil den Franzosen hat schreiben mögen, die, weil sie nicht unsere Sprache erlernen, ihre Trägheit und ihre Verachtung der Nachbaren gern mit solchen nichtswürdigen Zeugnissen beschönigen.

Umständlich genug ist der Artikel Briquetier, aber er ist nicht neu. Bey der Encyclopädie selbst machte man sich eine Ehre daraus, von der Akademie der Wissenschaften schriftlich bezeugen zu lassen, daß die Verfasser technologischer Artikel nicht die Beschreibungen der Akademisten gebraucht hätten; aber in den Supplementen entsieht man sich nicht, selbst zu sagen, daß alles, was man hier lieset, aus dem akademischen Werke ausgeschrieben sey. Der Artikel Californien ist voll guter geographischer Nachrichten von H. Engel, der auch in den Kupfertafeln eine Copie von einer neuen Spanischen Karte verspricht. Ueberhaupt findet man hier an verschiedenen Orten das wichtigste aus des H. Engels Schriften.

S. 169 hat ein Ungenanter die Geschichte von allen den Vorschlägen zu dem Canal in Bourgogne gegeben, doch ist sie eigentlich nur ein Auszug aus Navigation de Bourgogne par *Antoine*. Man wolte die Saone und Seine

mit einander verbinden, um auf diesen Ströh=men aus einem Meere ins andere kommen zu können. (H. Prof. Oberlin hat in Iungendorum marium fluviorumque molimina, Argentorati, 1775. 4. p. 83 einige der darüber gedruckten Schriften angeführt). Weit wichtiger ist die ausführliche Beschreibung des grossen Kanals in Languedoc, von dem H. de la Lande, die mehr als drittehalb Bogen einnimt, und die beste und vollständigste ist, welche man noch zur Zeit hat. Denn in Belidors Architecture hydraulique IV. p. 358 sind die Nachrichten nur sparsam, und selbst was Expilly im Dictionnaire de la France geliefert hat, ist sehr mangelhaft, und betrift nicht einmal die neuesten Einrichtungen. De la Lande hat den Canal selbst besucht, er hat viele geschriebene Nachrichten erhalten, und sein Aufsatz ist von Männern berichtigt worden, die von allem die genaueste Kentniß haben. Die Uebersetzung dieser Beschreibung würde ein artiges Stück für ein Magazin oder andere periodische Schrift seyn. Ich erinnerte mich, schon im Journal des sçavans 1774 pag. 14 & 85 einen Aufsatz über eben diesen Gegenstand von de la Lande gelesen zu haben; ich verglich ihn deswegen mit demjenigen, welchen wir jetzt aus der Encyclopédie anzeigen, und fand diesen letzten weit ausführlicher und genauer.

Die

Die Kosten des Kanals werden hier zu 17,480,000 Livres damaliger Zeit, als die Mark Silber 29 Livr. 7 S. war, angegeben, welches jetzt 30,460,000 Livres ausmachet. Nach der neuesten genauesten Ausmessung, ist die Länge 122,716 Toises. Die Weite ist fast überall an der Oberfläche des Wassers 60 Schuh, und auf dem Grunde 32 Schuh. Die Tiefe ist zum wenigsten sechs Schuh. Wo der V. von den Schleusen redet, merkt er an, daß eine Schleuse mit den Thüren auf 36000 Livres, und die Thüren allein 2400 Livres kosten, und doch nur 15 bis 20 Jahre aushalten. Der gebrauchte Mörtel ist Puzzolane aus Civita-vecchia. Ueber den Kanal gehn 92 Brücken. Um die Versendung der Waaren von Toulouse noch mehr zu erleichtern, so führt man jetzt noch einen kleinen Kanal bis zur Stadt. Die Reise auf dem Kanal ist ungemein angenehm, und hat nur die einzige Unbequemlichkeit, daß man 25 mal das Fahrzeug wechseln muß, um nicht durch die vielen Schleusen aufgehalten zu werden. Von einem Zentner Waare, von Agde bis Toulouse, wird überhaupt 19 Sols 6 Deniers abgegeben, und diese Abgabe trägt im Durchschnitt fürs Jahr drey hundert tausend Livres reine Einnahme, indem nämlich die Unterhaltungskosten schon abgezogen sind. Diese betragen im Durchschnitte jährlich 320,000 Livres; aber

oft steigen die ausserordentlichen Abgaben sehr hoch. Im Jahre 1766 verursachten grosse Ueberschwemmungen mehr als 500,000 Livres derselben. Die Abgaben von dem Transport sind niemals, auch nach der Verschlimmerung des Geldes nicht, erhöhet worden. Die Provinz Languedoc both dem Eigenthümer des Kanals acht Millionen und fünf mal hundert tausend Livres. Aber die Foderungen der Pächter waren die Ursachen, warum aus diesem Handel nichts ward. (le droit d'amortissement que les fermiers exigeoient). Beständig werden ungefähr 250 Barken auf dem Kanale gehalten, die 75 Schuh lang und 16 bis 17 Schuh breit sind, 100 Tonnen oder 2000 quintaux poids de marc tragen, und nur 5 Schuh tief gehn. Eine solche Barke braucht sechs bis sieben Tage von Agde bis Toulouse, ein Pferd oder ein Dutzend Menschen, die am Seile ziehen; nachts lieget sie still. De la Lande zürnet sehr auf die, welche vorgeben, als sey der Kanal versandet, verfallen, unbrauchbar und unnütz; vielmehr sey er nie in einem bessern Stande, auch nie nutzbarer gewesen, als jetzt. Jährlich untersucht man die Versandung, und arbeitet sogleich wider sie, so bald sie irgendwo bemerkt wird. Im Jahre 1771 hat die Provinz eine genaue Charte vom ganzen Kanale aufnehmen und stechen lassen, die mehr als sechs Schuh lang ist; aber

sie

sie wird nicht verkauft, sondern die Provinz selbst giebt die Exemplarien weg. Eine andere Charte, welche die Stände veranstaltet haben, hat im Jahre 1774 erscheinen sollen. Wir haben auch noch zwo andere Schriften von diesem grossen Werke zu erwarten, eins von Garipuy, der alles Zimmerwerk am Kanal mit vielen Kupfern beschreiben will, und eins von de la Lande selbst, welches er hier noch nicht näher bestimmet.

S. 185 beschreibt Beguillet weitläuftig die Kanäle in Provence, in der Gegend zwischen Arles und Salon, die vorzüglich zur Bewässerung des Landes dienen. Der vornehmste ist der Kanal von Creponne. Ausser der Geschichte dieser kostbaren, aber sehr vortheilhaften Anstalten, findet man hier auch Vorschriften, die man bey ähnlichen Unternehmungen zu beobachten hat. Unter Canon sind sehr practische Nachrichten von einzelnen Arbeiten in Kanonengiessereyen, so wie an mehreren Stellen, gegeben, und die dazu versprochenen Kupfer lassen viel gutes hoffen. Es scheint, als ob wir auch dabey eine Abbildung des neuen französischen Werkzeugs, Kanonen zu bohren, erhalten werden.

S. 375 Chaufournier, ein Auszug aus des Fourcroy Beschreibung der Kalkbrennerey.

rey. Der Artikel Cire ist auch nicht viel mehr als ein Auszug. Wir lesen auch hier, was schon Duhamel angezeigt hat, daß man um Marseille das gebänderte Wachs nicht auf den gewöhnlichen Planen, sondern auf einem etwas geneigten Mauerwerke bleiche, über welches man stets Wasser wegrinnen läßt. Möchte uns doch ein Reisender davon einmal eine genaue Nachricht mitbringen! Sie könte dem Vaterlande nützlicher seyn, als wenn er ihm die Neuigkeit verkündigte, er habe in Paris eine Sängerinn gehört. — Colle - forte, ganz aus dem Duhamel. S. 548 erzählt de la Lande die Geschichte der eigentlichen astronomischen Kalender, und S. 816 der astronomischen Ephemeriden. Das erste Buch dieser Art soll seyn: La connoissance des tems, pour l'année 1679; ein kleines zu Paris gedrucktes Buch in Duodez. Picard war der Verfasser. Die italienische Kunst, musikalische Saiten zu machen, lehrt de la Lande S. 598, so wie man diese Nachricht auch in seiner Reise, und daraus auch in Volkmanns Uebersetzung derselben lieset. S. 601 das Schusterhandwerk, freylich auch meist nach Garsault, doch vielleicht mit einigen Zusätzen. Eben so auch meist aus Fougeroux ist der Artikel Dorure sur cuir p. 735 genommen, wozu die Kupfer folgen sollen. Auch der ganz gut ausgearbeitete Artikel S. 793 Email, wo die

die Bereitung der emaillirten Zieferblätter zu den Uhren abgehandelt ist, ist aus einem fremden Werke, vielleicht aus Joubert, genommen.

S. 808 Verboth des Parlements zu Paris, die Todten in Kirchen und Städten zu begraben, vom Jahre 1765. Der Artikel Etamer le cuivre & le fer S. 878 ist zur Hälfte aus dem hier nicht genanten chemischen Wörterbuche des Macquer abgeschrieben. Neu scheint aber die Nachricht zu seyn, wie man in Frankreich, seit einigen Jahren, kupferne Geschirre versilbert.

Im dritten Theile war uns der Artikel Francs-Maçons unerwartet. Er enthält eine Geschichte des Ordens, nach den in England 1767 gedruckten Constitutionen. Die älteste recht zuverlässige Nachricht soll vom Jahre 1425 seyn. De la Lande, von dem dieser Aufsatz ist, scheint Licht über diesen Gegenstand zu haben, und vertheidigt diesen Orden, als ein angenehmes Band der Freundschaft. Von Stutereyen hat La Fosse im Artikel Haras ausführlich gehandelt. Von einem andern Arzt dieses Namens sind die Aufsätze Hermaphrodites. Mager ist der Artikel Ichthyocolle, der die neuen Nachrichten noch nicht hat. Unter Indigo hat Greßier die ganze Bereitung gelehrt,

lehrt, aber zur Bestimmung der Pflanzen sind hier keine neue Bemerkungen beygebracht. Aus der kurzen Nachricht vom Lande Kehdingen: Il est vrai, & c'est une belle observation à faire en Allemagne, que, pour le bonheur des sujets, la cour d'Hannovre participe beaucoup du génie de celle de Londres. — Dieser dritte Theil hat viele historische und geographische Abschnitte. Man merkt es, daß einige Mitarbeiter ihre Contingente nicht eingeschickt haben. Von Adanson kömt im dritten Bande gar nichts vor.

III.

Traité de la connoissance générale des grains, & de la mouture par économie, contenant la maniere de moudre les grains pour en tirer une plus grande quantité de meilleure farine avec le moins de déchet, le mechanisme & la construction de diverses sortes de moulins. --- Rédigé sur les mémoires des gens de l'art les plus instruits. Par M. *Beguillet*, Avocat & premier notaire de l'Etat de

de Bourgogne. *Paris* 1775. 2 Bände in Grosoctav.

Dieses Werk ist in Frankreich mit grossem Lobe aufgenommen worden, auch scheint der Verfasser, dessen Beyträge zur Encyclopédie wir eben angezeigt haben, solches erwartet zu haben, indem er selbst seine Arbeit ungemein anpreiset. Anfänglich wolte er nur zum Besten der Stadt Lyon schreiben, und zeigen, wie man daselbst, wo Windmühlen und auch Wassermühlen vielen Schwierigkeiten ausgesetzt sind, gutes Mehl und Brod erhalten könne; aber er ward ermuntert, seinen Unterricht allgemeiner zu machen, und er erhielt zu dem Ende viele schriftliche Aufsätze aus dem Gouvernement. Aus diesen und aus seinen eigenen Untersuchungen, nicht weniger aber aus dem von uns Biblioth. I S. 273 angezeigten Buche des H. Malouin, hat er eine systematische Abhandlung der Müller- und Bäckerkunst entworfen, die denn auch würklich lehrreich gerathen ist, und der wir einen Uebersetzer wünschen, der Geschicklichkeit und Gelegenheit hat, die Nachrichten des Franzosen, mit dem, was in Deutschland gebräuchlich ist, zu bereichern und zu vergleichen.

Der V. fängt mit Bestimmung des besten Weitzens an. Er muß trocken, schwer, hart, klein-

kleinkörnicht, fast rund oder kugelförmig seyn; er muß an der abhängigen Seite eines Berges (sur des coteaux) oder auf freyen Ebenen von etwas steinigtem Boden gewachsen seyn. Er muß nicht zu jung, aber auch nicht zu alt seyn. Als man im Jahre 1744 aus dem Weitzen, der seit 1552 in der Citadelle zu Metz aufbewahrt wird, Brod backen ließ, so fand man es unschmackhaft, auch nahm es nicht gehörige Festigkeit an. (Andere Erfahrungen, die zum Theil der V. hernach selbst anführt, beweisen doch die Tauglichkeit des sehr alten, wohl verwahrten Getreides). In Frankreich hält man den zweyjährigen oder dreyjährigen Weitzen für den besten. Man glaubt, daß es oft gut sey, Weitzen aus verschiedenen Gegenden zu vermengen, und daß man dadurch nicht nur ein besseres, sondern auch mehr Brod erhalte, als wenn man jeden Weitzen allein verbacken wolte. Das soll z. B. gelten von dem aus Nieder-Bourgogne und Auxois, imgleichen aus Auvergne und Dauphine.

Was der V. hernach von den verschiedenen Mehlmühlen sagt, scheint uns nicht gar wichtig zu seyn, und wir glauben solches in deutschen Schriften vollständiger und besser zu finden. Zudem bezieht sich das meiste, was man hier lieset, auf Lyon. Wichtiger ist, was

was man hier über die verschiedene Weise zu mahlen lieset, doch hält der Fanzos manches für neu, was man in Deutschland von alten Zeiten her gekant hat. Wir tragen auch gar kein Bedenken, unsere Müller für geschickter als die Französischen auszugeben. In Bourgogne und Lyonnois sollen sie ihre Kunst gar nicht verstehn, wie der V. S. 133 selbst versichert. Das Brod, was dort die Landleute essen, ist schlechter, als was in Paris für die Hunde gebacken wird.

In Frankreich unterscheidet man die Weise zu mahlen in den nördlichen Gegenden, von der in den südlichen. Nach jener wird das Mehl so gleich in der Mühle gebeutelt, da man hingegen nach letzterer das Beuteln erst einige Zeit nach dem ersten Mahlen vornimt. In dieser Zwischenzeit entsteht eine Art von Gährung (oder Verwitterung), welche macht, daß sich das feine Mehl leichterer und völliger von den Kleyen trennen läßt. Wir übergehen die kleinen Veränderungen, die hie und da vorkommen, und reden nur von der Weise zu mahlen, die man in Frankreich als eine neue Erfindung ansieht, und unter dem Namen mouture économique anpreiset.

Sie besteht darin, daß man, wenn man das Getreide zum ersten mal auf die Mühle

schüttet, die Steine etwas weit von einander entfernt, damit sie das Mehl nicht erhitzen können. Das einmal gemahlene geht durch zwey verschiedene Beuteltücher, und liefert gleich zweyerley Mehl. Das Schrot, wird abermals in den Rumpf geschüttet, und wiederum gebeutelt, und diese Arbeit wird einigemal wiederholet. Wir wollen, um die französischen Benennungen der verschiedenen dadurch erhaltenen Producte anzugeben, folgende Stelle einrücken. S. 164. On tire donc du bled, suivant la mouture économique, plusieurs sortes de farines: 1) la plus fine, qu'on appelle *farine de bled*, 2) une farine plus belle & meilleure encore, dite *farine de premier gruau*, 3) uue seconde farine de gruau, 4) une farine de troisieme gruau, qui est bise, 5) les recoupettes, 6) les recoupes, 7) enfin le son maigre & le fleurage, qui est le son des gruaux.

Da haben denn also die Franzosen eine **Entdeckung gemacht, die sie von unsern gemeinsten Müllern und von unsern Mägden hätten längst erhalten können. Sonderbar genug, daß man in Frankreich nicht ehr bemerkt hat, daß man durch eine Mahlung und Beutelung (man erlaube uns diese Ausdrücke), nicht gleich alles Mehl erhalten könne, und daß es besser sey, die Mühle allmälig enger**

zu

zu stellen, als sie gleich so sehr scharf mahlen zu lassen. Ich denke, wir haben Recht, uns darüber zu wundern, da die Franzosen es meistens nicht der Mühe werth halten, Deutschland zu bereisen, und unsere Handwerke kennen zu lernen. Ehemals rechnete man in Frankreich vier bis fünf Setiers für den jährlichen Unterhalt eines Menschen, und diese waren kaum hinreichend; aber nach dem allmälig die Müllerkunst verbessert worden, so hat man die vier Setiers auf drittehalb, und nun, nach der letzten Verbesserung, auf 2 Setiers herunter gesetzt. Daß man doch schon lange auf den Einfall gekommen, nach der Weise der Römer, denn diese kanten, nach Plinius Zeugnisse, diese Vortheile recht wohl, das Schrot noch einmal zu mahlen, daß aber die Polizey solches verbothen hat, erkennet man aus Ordonnance du Prévôt de Paris vom Jahre 1546, worin den Müllern und Bäckern untersagt wird, die Kleyen, les sons gras und les sons durs, noch einmal zu mahlen, und das daraus erhaltene Mehl mit dem ersten zu mischen.

Erst im Jahre 1760 ward man auf diese Vortheile aufmerksam gemacht, da Malisset, ein geschickter Bäcker zu Paris, sich erboth, das Mehl für das grosse Hospital dergestalt zu mahlen, daß ein Sechstel des Verbrauchs

dadurch erspahrt würde. Im Jahre 1763 ward diese Einrichtung, auf Befehl des Ministers, durch einen Mann, namens Buquet, verbessert, und an mehrern Orten eingeführt. Vorher erhielt man aus einem Pariser Setier 80 bis 90 Pfund Mehl und 150 bis 160 Pf. Kleyen, aber nun erhält man 185, und nach der neuesten Verbesserung, 195 Pfund Mehl. Ehemals kauften einige Bäcker die Kleyen, liessen sie heimlich noch ein mal mahlen, und backten aus diesem Mehle Brod, was weit herum gesucht ward; auch kauften die Stärkemacher die Kleyen auf, und zogen daraus grossen Gewinn. Wir überschlagen das Protokoll über die gerichtlich angestelleten Untersuchungen, und nennen ein Paar hieher gehörige Schriften, die wir jedoch noch nicht selbst gesehen haben. Mémoire sur les avantages de la mouture oeconomique, & du commerce des farines, par M. *B.* Dijon 1769. 48 Seiten in 8. Der Verfasser ist in unsern Gelehrt. Anzeigen, 1771, Zugabe S. XLV Beguinet genant; vielleicht aber ist Beguillet zu lesen. Manuel du meunier & charpentier de moulins, ou abbregé classique du traité de la mouture économique, orné de gravures en taille-douce, & redigé sur les mémoires du Sr. *Cesar Buquet.* Par M. *Beguillet.* Paris 1775, 180 Seiten in 8.

Wir

Wir kommen zu dem andern Theile dieses ersten Bandes, dessen Seitenzahlen wieder von eins anfangen. Hier findet man zuerst eine Nachricht von den verschiedenen Getreidearten, wobey man aber nicht selten die Beyhülfe der Botanik vermisset; auch kennen wir schon mehr Arten, als hier genant sind. Einen Weitzen finden wir hier empfohlen, den man auf Maltha und in Sicilien, unter dem Namen Tumonia, mit Vortheile bauet. Der vielzeilige Weitzen leidet weit seltener vom Brande, und dieß wollen wir wohl durch unsere Erfahrung bestätigen. Selbst in den Jahren, wo wir, im ökonomischen Garten und in unserer Nachbarschaft, häufig Brand gehabt haben, haben wir keine Spuhr davon an jenem bemerkt. Der V. bildet sich ein, man kenne in Preussen das Weitzenbrod gar nicht. Reis wird in Frankreich jetzt nicht mehr gebauet, seit dem die letzten Versuche (ich meyne, sie sind vom Jahre 1747–1758) nicht vortheilhaft ausgefallen sind. Wir wundern uns, daß der V. der doch Kentniß der Botanik zu haben scheint, von dem so genanten Riz sec oder Riz fin, der nach des Poivre Versicherung, an der Küste von Malabar und in Cochinchina auf trocknen Bergen wachsen soll, seinem Vaterlande viel versprechen mag, da doch Kenner der Botanik die ganze Erzählung schon öffentlich widerlegt haben.

 (Ich

(Ich habe mehr als einmal Samen unter dem Namen: wilder Reis erhalten, der aber offenbahr eine Abart des Spelzes ist). Frankreich erhält den meisten Reis aus der Levante, nur wenig aus Piémont, welcher letzterer auch viel schlechter ist. Mit Mais mästet man in Neapel Schweine zu 500 Pfund, und die Kapaunen von Bresse (Brescia im Venetianischen), die 10 bis 12 Pfund wiegen, erhalten dasselbige Futter. Der V. wünscht diese Getreideart mehr angebauet zu sehen.

S. 114 von der verschiedenen Güte der Getreidearten, und von dem, worauf beym Einkaufe zu sehn. Vom besten Weitzen wiegt in gemeinen Jahren ein Pariser Setier 240 Pfund, vom mitleren 230, und von der dritten Klasse 220 Pfund. Nicht immer giebt einerley Gewicht Getreide auch einerley Gewicht Brod; wenn der Sommer, und besonders die Erndte, trocken gewesen, so ist das Getreide fester, und giebt, von einerley Gewicht, mehr Brod. Es ist merkwürdig, daß die Güte des Mehls sich dergestalt nach dem Gewichte des Weitzens richtet, daß das Mehl von einem Weitzen, dessen Setier zwanzig Pfund mehr wiegt, als ein anderer, nicht etwa nur 20 Pfund mehr Brod giebt, sondern vielmehr drey mal so viel, indem es mehr Wasser annimt, und stärker aufgeht. (Wie wenig

Grund

Grund haben also unsere Bäckertaxen, und wie wenig ist zu bewundern, wenn sich die Bäcker bereichern!) Sehr trieglich ist demnach das Scheffelmaas beym Getreidehandel, und ganz gut ist die Gewohnheit der Holländer, sich dabey eines verjüngten Gewichts zu bedienen, nach dem sie, aus einer kleinen Menge, das Gewicht eines Scheffels finden können. Der V. hat diese Wage abgebildet, und ihren Gebrauch, nach der Veränderung auf französisches Gewicht, umständlich erläutert. Dennoch schleichen kleine Irrungen dabey ein, zumal deswegen, weil das Getreide im Scheffel, durch sein eigenes Gewicht, dichterer zu liegen kömt, als in der Wageschale, die den kleinen Probescheffel vorstellet. (Der V. redet von dieser Waage als von einer seinen Landsleuten ganz neuen Sache. In Deutschland kennet man sie längst, und die dabey vorkommenden Schwierigkeiten. Wer diese kennen will, lese Leupolds Theatrum staticum I S. 61; vornehmlich aber die Schriften der Danziger Naturforschenden Gesellschaft I S. 370, 371, und die dabey gegebene Abbildung Tab. 7.).

Weitzen, der auf einem erst neulich mit Mergel vermischten Boden gewachsen ist, fält zwar gut ins Auge, und besteht aus sehr festen Körnern, aber er läßt sich schwer mahlen,

so daß er sich unter den Steinen erhitzet, und ein Mehl giebt, welches leicht Feuchtigkeiten anzieht, welches nicht gut backet, und wovon das Brod nicht recht weiß, und nicht gut zu kauen ist. Wer also auf den Getreidehandel ausreiset, der soll sich das Land, welches gemergelt worden, anmerken. Guter Roggen muß drey Viertel seines Gewichts Mehl geben. Roggenmehl nimt um ein Zehntel mehr Wasser an, als Weitzenmehl, aber weil es länger im Ofen bleiben muß, so giebt es doch nur um ein Zwölftel mehr Brod, als Weizenmehl. Ein Setier Roggen, der 220 Pfund wiegt, muß 240 Pfund Brod geben; schwerlich wird aber dieses von dem Westphälischen Roggenbrode gelten. Je höher in Frankreich der Preis des Weitzens steigt, desto näher kömt ihm der Roggenpreis. Z. B. wenn der Setier Weitzen 15 Livres kostet, so kostet der Roggen 6 Liv. welches also $\frac{2}{5}$ macht; kostet der Weitzen 20, so kostet der Roggen die Hälfte oder 10 Livr. aber kostet der erste 24 Livres, so steigt der letzte auf 16, also auf $\frac{2}{3}$; und endlich wenn Weitzen, wie in den letzten Jahren, auf 30 Livres kömt, so folgt ihm der Roggen bis auf 24 Livres. Also je seltener der Weizen ist, der in Frankreich gemeiniglich zu Brod dient, je ehr läßt man sich auch den Roggen gefallen. Die Lohgerber in Beauvais haben seit einigen Jahren den Gebrauch der Gerste

bey

ben der Gerberey abgeschaft, und brauchen dafür schwaches Lohwasser. Ein Pariser Setier Gerste wiegt 180 Pfund, und giebt zwey drittel seines Gewichts Mehl. Hundert und achtzig Pfund Gerste geben 180 Pfund Brod. Der Preis richtet sich in Frankreich mehr nach dem Preise des Weins, als des Weitzens, nämlich wegen des Verbrauchs zur Brauerey. In gemeinen Jahren ist er $\frac{2}{3}$ vom Preise des Roggens, so daß, wenn der letzte 13 Livr. 10 Sols kostet, die Gerste zwischen 9 bis 10 Livres fält.

S. 210 vom Transport des Getreides. Es muß vorher rein gemacht werden; sonst setzt sich der Schmutz zu fest an, und man muß mehr Fracht zahlen. Der Schaden von der Feuchtigkeit ist grösser, als man gemeiniglich zu glauben scheint. Kommen 100 Fahrzeuge Getreide feucht zur Stadt, so kan man eigentlich nur 90 rechnen; 10 sind auf den Abgang zu rechnen. Das gemeine Wesen leidet dadurch so sehr, daß billig die Polizey für den unschädlichen Transport sorgen solte.

Der zweyte Band, dessen Seitenzahlen mit dem ersten fortlaufen, fängt mit dem Ungeziefer an, welches dem Getreide schadet. Wie man die Körner im Backofen dörren soll, um sie wider den Angriff der Insecten zu si-

 chern.

chern. Man verspricht sich jetzt, nach den neuern Beobachtungen, mehr Vortheile davon, als Duhamel und andere zu finden geglaubt haben. Wohl gedörretes Getreide soll man, ohne es um zu stecken, sicher liegen lassen können. S. 297 von öffentlichen Kornmagazinen; Geschichte der französischen. Von den Theurungen, die das Reich gehabt hat. Wider die Nothwendigkeit der öffentlichen Magazine. Wir finden hier viel gutes von der Unzulänglichkeit derselben; von dem Nutzen der Kornhändler, die Getreide aufschütten; von dem Nachtheil der Getreidesperre u. d. Aber alles dieses ist auch schon in vielen deutschen Schriften. Wir merken nur an, daß der V. ein Anhänger der Economisten ist, und manches mit Gewalt zu ihrer Hypothese zieht. Beguillet schrieb, als jene politische Secte Hofnung hatte, das Reich nach ihrem Systeme umzuformen.

Für eins der vornehmsten Mittel zur Erhaltung des Getreides erklärt auch der V. die Zugluft; doch handelt er auch von den unterirdischen Magazinen, die in heissern Ländern üblich sind. S. 509 vom Abgang, den das Getreide auf dem Boden leidet, oder vom Krimpmaaß. Wiegt der Setier Weitzen 220 Pfund, so gehn vier von hundert, sowohl im Maasse, als Gewichte verlohren; aber der Ab-

Abgang ist nur die Hälfte, wenn der Setier 240 Pfund schwer ist. Also je schwerer das Getreide ist, desto geringer ist der Abgang.

S. 510 ausführliche Beschreibung des Kornmagazins zu Corbeil in Isle de France, nebst Rissen und andern Zeichnungen. Es faßt gegen 70,000 Setiers Weitzen, das ist wenigstens 14 Millionen Pfunde. Die benachbarten Mühlen dienen zum Aufziehen der Säcke, wodurch auf jeden Sack 3 Sols erspahrt werden. Es sind sechs Mühlen am Ufer des Flusses Estampes erbauet, wovon hier auch Zeichnungen gegeben sind.

S. 541 bis S. 675 findet man einen Aufsatz eingeschaltet, über die Kornpolizey in China, den jemand aus China eingeschickt hat. Zugleich sind viele Risse beygefügt. Das Getreide wird vorher wohl gedörret in Kisten aufgehoben. Wenn man einige nördliche Provinzen ausnimt, so wird nur Reis aufgeschüttet, und dieser wird nur selten von Insecten angegriffen. Vornehmlich wendet man wider diese, stark riechende Sachen, auch Kampher an. Die Kornregister werden mit der größten Genauigkeit geführt, und Untreue äusserst strenge aufgesucht und bestraft. Der V. merkt dabey an, daß man in China schon weit allgemeiner die einheimischen Pflanzen, die zur

Zeit

Zeit einer Hungersnoth gegessen werden können, als in Europa, kennet. Man wende dort mehr Sorgfalt auf die Untersuchung des Nutzens der Producte, und mache auch solchen leichter gebräuchlich. Die Chinesische Darre ist hier ebenfals beschrieben.

S. 676 kömt Beguillet auf die Freyheit des Getreidehandels, die er so leicht zu beurtheilen glaubt, daß er die Verse des Virgils darauf hat anwenden mögen.

Hi motus animorum atque haec certamina tanta
Pulueris exigui iactu compressa quiescunt.

Uns sey es genug, diesen Aufsatz denen angezeigt zu haben, die über diesen Gegenstand noch etwas lesen mögen. Uns hat vorzüglich die Vergleichung der beyden Reiche England und Frankreich, in Absicht des Getreidehandels, gefallen. — Wie viele Theile von diesem Werke noch folgen sollen, ist nirgend angezeigt worden.

IV.

A voyage round the world, in his Britannic Majesty's sloop, Resolution, commanded by Capt. *Cook*, during the years 1772,3,4 and 5. By *George Forster*, F. R. S. Member of the royal Academy of Madrid, and of the Society for promoting natural knowledge at Berlin. In two volumes. *London* 1777. Der erste Theil hat 602, und der andere 607 Seiten in Grosquart.

Was von dieser zweyten Reise des H. Cook bereits Biblioth. VII S. 368 angezeigt ist, wollen wir bey der Anzeige dieser umständlichen Reisegeschichte nicht wiederholen. Der Verfasser derselben ist nicht der ältere H. Forster, sondern dessen Sohn, den ich, in St. Petersburg als einen Knaben gekant habe, und der nun ungefähr 24 Jahr alt seyn mag. Der Vater glaubte nicht so wohl in der Absicht ausgeschickt zu seyn, um Insecten und Pflanzen zu samlen, als vielmehr um die vollständige Beschreibung der ganzen Reise, nebst allen auf derselben gemach-

machten Entdeckungen und Beobachtungen, der Welt bekant zu machen. Aber nach der Rückkunft wurden ihm desfals Schwierigkeiten gemacht, wozu wohl die Verdrieslichkeit, die er auf der Reise mit Cook gehabt hat, und die wir aus einem Briefe des H. Pringle wissen, die vornehmste Ursache gewesen seyn mag. Die Admiralität gab dem H. F. einen Theil von dem Journal des H. Cook, und ließ ihn den Versuch machen, aus diesem und aus seinen eigenen Beobachtungen eine zusammenhängende Geschichte zu verfertigen, doch so daß darin unterschieden würde, was dem H. C. und dem H. F. gehöre. Dieser Versuch aber misfiel, und endlich ward die Sache dahin verglichen, daß jeder seine Papiere allein bekant machen solte; nur ward dem H. Forster untersagt, eine zusammenhängende Reisebeschreibung zu liefern, und ihm nur erlaubt, seine einzelnen Bemerkungen drucken zu lassen. Die Admiralität schenkte 2000 Pfund Sterling zur Verfertigung der Kupfer, und da nun diese bey der Reisebeschreibung, deren Ausarbeitung und Ausgabe dem Capt. Cook allein überlassen ward, kommen solten, so muste dieser den Gewinn von den Kupfern mit H. Forster theilen. Auf solche Weise konnte denn letzterer keine zusammenhängende Reisebeschreibung liefern. Aber sein Sohn war zu nichts verpflichtet worden, und glaubte das Recht zu

haben,

haben, drucken zu lassen was er wolte. Dieser nutzte also seine und seines Vaters Papiere, und liefert nun ein Werk, was sein Vater zwar liefern wolte, aber nicht liefern durfte. Da wir hoffen, nächstens das kostbare Werk des H. Cook, welches eine grosse Anzahl der prächtigsten Kupfertafeln und Karten hat, anzuzeigen, so übergehen wir hier manches, was dort ausführlicher und zuverlässiger vorkömt.

Forsters Arbeit gleicht völlig einem gewöhnlichen Tagebuch. Man findet darin die Reihe aller kleinen Vorfälle und die Beschäftigungen der Reisegesellschaft von jedem Tage. Sehr sparsam sind naturalistische Bemerkungen; höchstens lieset man nur: hier fanden wir ein Paar neue Pflanzen, dort Vögel, dort Fische. Aber die Beschreibungen, welche der Naturalist sucht, fehlen hier, und werden vermuthlich zu einigen besondern Bändern gespahret, in denen doch wohl, nach dem, was man hier lieset, die Mineralogie den kleinsten Platz haben wird. Der größte Theil dieser beyden Bände besteht in Nachrichten von der Lebensart und den Sitten der so genanten Wilden, von dem Betragen derselben gegen die Engländer, und von dem kleinen Handel, den diese mit jenen gehabt haben. Forster schildert sie besser, als sonst die Reisenden zu thun pflegen,

pflegen, die freylich oft dadurch ihre begangenen Grausamkeiten beschönigen wollen. Nicht selten mengt er Vergleichungen, philosophische Betrachtungen, auch wohl Hypothesen ein, die bey strengern Richtern wohl nicht Empfehlungen seyn werden. Er lobt die Beyhülfe des H. Doct. Sparrmann, eines Schülers des H. Archiaters von Linné, der am Vorgebürge der guten Hofnung wieder von der Gesellschaft abgetreten, und im Julius 1776 wieder nach Schweden zurück gekommen ist. Er, der tiefer nach Afrika hinein gekommen ist, als H. Thunberg, wird, wie uns gesagt ist, seine Reise auch besonders herausgeben. S. Biblioth. VII S. 365. Forsters Reisebeschreibung hat nur eine grosse Karte von dem südlichen Theile der Erdkugel, auf der alle neue Entdeckungen und Reisen verzeichnet sind. Fourneaux, der mit Cook zugleich auslief, und dessen Schiff Adventure hieß, kam bereits im Jahre 1774 zurück, und scheint weit mehr geeilet zu haben, wie er denn auch bey weitem nicht so weit gegen Süden gekommen ist. Er brachte den Omiah von der Societäts-Insel, Society island, mit sich, von dessen Aufenthalte in England Forster in der Vorrede einige eben nicht erbauliche Nachrichten giebt. Hier lieset man auch manches nachtheilige von des Hawkesworth Compilation, die Biblioth. V S. 1 angezeigt ist; und diese Vor-

würfe

würfe sind sehr gerecht. Hawkesworth hatte die Kentnissen nicht, welche zu einem solchen Werke nöthig waren; und sein philosophisches Geschwäß, was er eingewebt hat, ist schalicht, und oft unartig. Forster macht so gar I S. 427 die Zeichnungen, welche er geliefert hat, verdächtig, und spottet über die Gesichtszüge, über die Kleidungen und Stellungen, welche darauf den Völkern der Südsee angedichtet sind.

Auf Madera fanden sich überall Spuhren alter Vulkane. Der beste dortige Wein wird von den Stöcken erhalten, die der Infant von Portugal, Don Heinrich, aus Candia dahin hat versetzen lassen. Er wird hier Madeira malmsey genant. Eine Pipe wird zur Stelle mit 40 bis 42 Pfund Sterling bezahlt; von der nächst folgenden Art aber mit 30 bis 31 Pfund. Dreyßigtausend Pipen Wein, wovon jede zu 110 Gallons gerechnet wird, werden ungefähr jährlich gemacht. Dreyzehn tausend Pipen von der besten Art werden jährlich ausgeführt; das übrige wird theils zu Brantewein für Brasilien, theils zu Essig verbraucht, theils auf der Insel getrunken. Auf dem Vorgebürge der guten Hofnung fanden die Reisenden eine vorzüglich gute Bewirthung, und keine geringe Freude für den Verfasser war die Bekantschaft mit dem Doct. Sparr-

mann, einem Schweden, der als Naturalist nach China gewesen war, und nun sich entschloß, mit den Engländern um die Welt zu reisen. Den besten Capwein gewinnet jetzt Hr. van der Spy in seiner Pflanzung zu Constantia; aber die ganze Erndte steigt höchstens auf 30 Leagres, wovon jedes zu 108 Gallons gerechnet wird. Ein Leagre kostet zur Stelle ungefähr 50 Pfund. Diese Stöcke sind ursprünglich aus Shiraz in Persien. Nur die schlechteren Arten werden in Europa für Wein von Constantia getrunken, und deren Stöcke stammen theils aus Frankreich, theils aus Madera. Kolbens Nachrichten werden selbst am Vorgebürge für zuverlässig erkant, wie wohl nicht ganz fehlerfrey. Der Abbé de la Caille hat Kolben verdächtig zu machen gesucht, um sich ein wichtigeres Ansehn zu geben. Elephanten und Nashörner sind in neuern Zeiten am Cap sehr selten geworden, so daß man die letzten für gänzlich ausgerottet halten kan.

Von dort reiseten die Engländer, wie schon aus andern Nachrichten bekant ist, östlich um die Welt. Unter 58 Grad südlicher Breite sahen sie eine Lufterscheinung, die völlig dem Nordlichte glich, aber gänzlich ohne Farbe war. Der V. nennet es ein Südlicht, aurora australis. In eben der Breite und bey

einer

einer strengen Kälte, sah man gleichwohl das Meerwasser leuchten. Daß man das Wasser der Eisschollen süß oder trinkbar gefunden hat, wird auch hier als eine neue Beobachtung erzählt. Ich halte es deswegen der Mühe werth, anzumerken, daß schon Bartholin solches in seinem Buche vom Arznengebrauche des Schnees Cap. 6. S. 42. imgleichen Boyle in Experiments and observations touching cold, p. 59 angemerkt haben. Letzterer erzählt, daß die Brauer in Amsterdam seit langer Zeit das Eiswasser aus dem Meer zum Brauen brauchten. Vornehmlich aber gehört hieher *Samuelis Reyheri* experimentum novum, quo aquae marinae dulcedo examinata describitur, welches 1697 zu Kiel auf 2 Bogen in Quart gedruckt ist. Nach dessen Beobachtung ist auch das Wasser, was dicht unter dem Eise geschöpft wird, ohne Salz. S. 126 Landung in Dusky-bay auf Neuseeland, wo Forster Waldungen besuchte, die noch kein menschlicher Fuß betreten hatte. Die noch unerfahrnen Vögel liessen sich von Menschen, und von der Katze, die das Schiff hatte, ohne Mühe wegraffen. Die dort gefundenen Naturalien sind hier nicht beschrieben. Der Boden der Insel scheint aus Granit zu bestehn. Seebären waren am Ufer, aber kleiner als um Kamtschatka. Die übrigen dort eingesamleten Nachrichten sind nicht sehr erheblich. Man säete europäische Kü-

chengewächse aus, und hinterlies einige Münzen, die man zum Andenken dieser Schiffart hatte schlagen lassen. Man glaubt, daß die venerische Seuche schon vor Ankunft der Europäer auf Neuseeland gewesen sey.

S. 250 Ankunft auf Tahaiti, wo denn auch die Erzählungen von der Gutherzigkeit der Einwohner wiederholet werden. Die Insel soll zuerst von dem Spanier Pedro Fernandez de Quiros, von Lima ab, im Jahre 1606, entdeckt seyn. Zuerst nach ihm kam Capitain Wallis dahin im Jahre 1767. Forster schreibt den Nahmen O-Taheitee, und merkt an, daß das vorgesetzte O, nichts als der Artikel sey, daher denn Bougainville nicht ganz unrichtig Täiti geschrieben hat. Die Verarbeitung der Borke von *Morus papyrifera* zu Zeugen lieset man S. 276. Die Einwohner erkundigten sich sehr freundschaftlich nach Solander, Banks und andern, auch nach ihrem Landsmann Tupia, der aber schon gestorben war. Die Engländer fanden es wahrscheinlich, daß kurz vor ihnen ein Spanisches Schiff die Insel besucht habe. Oft schildert der V. die glückliche Einfalt der Einwohner, und wünscht, daß die Europäer mit ihren Lastern zurück bleiben möchten. But it is, sagt er, a melancholy truth, that the dictates of philanthropy do not harmonize with the poli-

political systems of Europe. Man erklärte einem so genannten Wilden den Gebrauch einer Uhr, und er nante sie eine Sonne. (Eben dasselbige Urtheil hörte Gmelin, der ältere, von einem in Sibirien, der bey ihm die erste Uhr sah). Man fand Quarz, viele vulkanische Producte, Eisenocher, aber keine Spur von den ädlern Metallen. Schweine sind dort in Ueberflusse, und kommen den Chinesischen am nächsten.

Ueberall sucht Forster die Sitten und Neigungen der Einwohner für besser auszugeben, als andere vor ihm. Er schildert sie als weit redlicher, treuer, mitleidiger, und entschuldigt ihre Laster. Es sey wahr, daß das weibliche Geschlecht ihre natürlichen Dienste für Bezahlung leiste, aber diese Leichtfertigkeit fände sich nur in der gemeinsten Klasse; die vornehmern hielten sich weit mehr zurück. Aber daß die Leute auf Neu-Zeeland ihre Feinde mit Wohllust verspeisen, leugnet er nicht; vielmehr erzählt er die ganze Entdeckung dieser Sache S. 517. Der Kopf, den ein Engländer aus der Speisekammer eines Neu-Zeeländers kaufte, und mit sich nach England brachte, ist jetzt in der anatomischen Samlung des H. Hunter. Gleichwohl weis der V. diese Sitte mehr zu entschuldigen, als andere vor ihm gethan haben. Artig ist des mitge-

nommenen Wildens Verwunderung über Schnee und Eis geschildert.

S. 556 von Oster-Eiland, Easter Island, wohin die Engländer kamen, nachdem sie bis zum 70sten Grade gewesen waren. Die Einwohner redeten eben diejenige Sprache, welche auf den übrigen, wiewohl weit entfernten Inseln, geredet ward. Ihre langen Ohren werden auch von H. F. angeführt. Aber die vermeynten Götzenbilder beschreibt er nicht so groß, als andere gethan haben. Nach seiner Erzählung, sind sie aus vulkanischen Steinen aufgesetzt, und bestehen also nicht aus einem Stücke. Auch hält er sie für Denkbilder, nicht für Götzenbilder. Die Statüe hatte die langen Ohren der Einwohner. Diese sind arm, und haben wenig, was sie zum Tausche darbringen können. Zuckerrohr fand sich doch dort, auch Dioscorea alata.

Der andere Theil fängt mit der Farth nach den Marquesas Inseln an. Von da giengen die Engländer noch einmal nach Tahaiti. Merkwürdig ist doch, daß die Einwohner eine alte Erzählung haben, als ob auch auf ihrer Insel ehemals Menschenfresser gewesen wären, die aber hernach wären ausgerottet worden. Der V. meynt nicht, daß man daraus schliessen müsse, daß ehemals

Neu-

Neu-Seeländer unter ihnen gewesen wären, ondern er glaubt, man könne daher annehmen, daß die ältesten Bewohner dieser vielen Inseln insgesamt Menschenfleisch gegessen haen. Auch hier lieset man gefährliche Würungen von giftigen Fischen. S. 306 Beschreibung eines Vulkans, der eben so fruchtares Land, als der Vesuv, um sich hatte. Man hat die Wärme auf dem Berge, und in ufgeworfenen Gruben, nach einem Fahreneitischen Thermometer, untersucht.

Nach S. 332 haben die Engländer auf der Insel Tanna die wahre Muscatnuß gefunden, a sie eine Taube schossen, welche die frische frucht, so wie sie mit Macis bekleidet war, n Schnabel hatte. Die Nuß war länglicher, ls die gewöhnliche ist, der sie aber in dem ittern und aromatischen Geschmacke ganz leich kam. Der Baum soll demjenigen etvas gleichen, den Rumph den wilden Muscatnußbaum nennet, auch völlig derselbige eyn, der auf den Philippinen wächst. Die Taube, welche auf Tanna die Frucht verzährt, st von derjenigen nicht verschieden, welche ach Rumphs Erzählung, den Baum auf den Gewürz-Inseln fortpflanzen hilft. Die Reisenden haben einige lebendig nach London geracht, und sie dem Könige dar gebothen. Diese Insel hat 19° 30' südliche Breite, ind 169° 38' östliche Länge von London.

S. 342 eine heisse Quelle, in der das Thermometer auf 191 stieg, da es in freyer Luft bey 78 Grad stand. Der V. meynt, das Wasser werde von dem Feuer des benachbarten Vulkans erwärmt. Die Einwohner auf Tanna besitzen eine Art Kochkunst; sie backen Kuchen, und verändern ihre Speisen, wozu Feigen, auch *Hibiscus esculentus* gehören, auf allerley Weise. Sie lieben Musik, und zeigen einige Geschicklichkeit darin, dagegen machen sie doch keinen Staat aus; vielmehr lebt jede Familie nur für sich, und vereinigt sich nur mit andern, wenn beyde von andern überfallen werden. Man bemerkte bey ihnen keine zuverlässige Spur einer Religion, auch nicht des Aberglaubens. Die Männer sind gegen ihre Weiber, und die Kinder gegen ihre Mütter grausam, doch nicht in dem höchsten Grade, der auf Neu-Seeland bemerkt ward. Auch fressen sie beyde Menschenfleisch.

S. 377 von Neu-Caledonia, ein Land, was noch kein Europäer vorher gesehen hat. Die Bewohner haben eine Sprache, welche von der, die auf allen Inseln in der Südsee bemerkt ist, abweicht. Auch ist ihre ganze Bildung unterschieden. Auch dort fand man allerley Hausrath und Zierathen aus Nierenstein, vermuthlich dem unächten, auch aus Speckstein; man fand Quarz, der mit vielem

Glim-

Glimmer vermischt war. Der Astronom Wales bestimte die südliche Breite 20 Gr. 15 M. und die östliche Länge 164 Gr. 40 Min. welches mit der Lage in der Karte bey dem Biblioth. VII. S. 368 angezeigten Buche übereinkömt. Der Erdboden soll zum Ackerbau wenig geschickt seyn. Die Bäume, welche das Cajeput-Oehl geben, *Melaleuca leucadendra*, sind dort häufig. Auch ward eine neue Art Passionsblume gefunden, welches deswegen merkwürdig ist, da die übrigen Arten nur in Amerika vorkommen. Der V. vermuthet dort Erze. S. 403 lieset man gefährliche Würkungen, welche verschiedene aus der Gesellschaft von dem Genusse einer Art *Tetraodon* erfuhren. Brechmittel halfen nicht schnell; Schweißtreibende Arzneyen waren am würksamsten. Die Inländer kanten das Gift dieses Fisches, und verabscheueten ihn sehr. Hunde und andere Thiere, die davon gefressen hatten, litten gleichfals davon. Einer unter den Inländern hatte ein weisses flachsartiges Haar, und im Gesichte viele Flecken; dennoch bemerkte man an ihm, bey dieser Anomalie, keine Schwäche, wie bey den weissen Mohren zu seyn pflegt. Spuhren des Aussatzes wurden auf vielen Inseln beobachtet. Gelegentlich beschwert sich der V. S. 420 sehr heftig über das Betragen des Schiffvolks, welches auf keine Weise den Untersuchungen der Naturalisten

listen zu Hülfe kam, sondern vielmehr solche zu hindern suchte, und seine eigene Bemerkungen verhelte. Er versichert, daß Reisende in Egypten und Palästina nicht mehr Hinderungen von den Arabern haben könten, als sie von den Bedienten des Schiffs erlitten hätten. Selbst der Captain Cook hätte diesen Neid, oder diesen Haß gegen Gelehrsamkeit, nicht im Zaume halten können. Dergleichen Aeusserungen des Misvergnügens kommen hier öfterer vor.

Vierfüssige Thiere fanden sich nicht auf Neucaledonien, und die Inländer bezeigten Furcht und Greuel, als man ihnen ein Paar Ferkeln verehren wolte. Noch hatten sie keine andere Thiere, als Fische und Vögel gekostet. Sonderbar ist es doch, daß so viele einfältige Völker, die von aller Cultur weit entfernt sind, gleichwohl die Begräbnißplätze mit Denkmälern versehn. Auch die Neucaledonier richteten Seulen und Pfeiler neben den Gräbern auf. Wir überlassen es andern zu beurtheilen, ob man daraus einen Beweis der allgemeinen Meynung von einem künftigen Leben herleiten könne. Alle Leser werden mit dem V. bedauren, daß die Gesellschaft eben an diesem neu entdeckten und merkwürdigen Lande, durch den Genuß des giftigen Fisches, zu genauen und mühsamen Untersuchungen unfähig

fähig geworden ist, zumal da sie sich daselbst nur sieben Tage aufgehalten hat. Ungeachtet Neucaledonien ungefähr nur 12 Grad von Neuholland entfernt liegt, so scheint es doch nicht, als ob die Bewohner beyder Länder einerley Ursprung haben. Sie sind die einzigen Völker, sagt der V. die nicht Ursache haben über unsere Ankunft zu klagen, indem keiner aus ihnen von Engländern erschossen, oder zerschossen ist. Das zeugt, fährt der V. fort, von der Gutherzigkeit dieser Leute; denn wie leicht wird ein Europäer zum Morde eines so genanten Wilden gereizet! Wir glauben aber doch, daß die vortrefliche Mannszucht des H. Cooks auch viel dazu beygetragen hat, ob sie wohl freylich nicht die einzige Ursache gewesen seyn mag. Wie wenig das Clima auf die Denkungsart der Menschen würke, der doch einige Philosophen, um sich aus Schwierigkeiten zu ziehen, das meiste zuzuschreiben pflegen, sieht man, wenn man die Neuseeländer mit den Neucaledoniern vergleicht. Beyde haben ein völlig gleiches Clima, und dennoch sind erstere auf einem gütigern Boden weit ungesitteter und ungesellschaftlicher, als die leztern, welche den Genuß des Menschenfleischs verabscheuen, und in Schrecken geriethen, als sie die Engländer eingesalzenes Fleisch verspeisen sahen, weil sie es für Menschenfleisch hielten. Nie sah man sie singen, oder tanzen,

oder

oder auch nur lachen, und musikalische Instrumente hatten sie gar nicht. Schwer war es, von ihnen Wörter ihrer Sprache aufzufangen, zumal da sie sehr stark durch die Nase reden.

In der dortigen Weltgegend, in der man Vulkane fand, sah man auch viele grosse Basaltseulen, die von der Küste zuweilen tief ins Meer liefen. Ein Delphin, *Delphinus delphis*, der mit der Harpune gefangen ward, ward an Bord verspeiset, und schmeckte der Gesellschaft gut, fast wie Rindfleisch, nur etwas trockner. Das Thier hatte die Brüste voll Milch. S. 457 schreckliche Erzählung, wie zehen Engländer von des Captain Fourneaux Schiffe, und ein anderes mal 29 Franzosen, von den Neuseeländern ermordet und aufgefressen sind. Jedesmal ist dieses Unglück nur alsdann geschehn, wenn die Europäer Wilde, wegen kleiner Vergehungen, sonderlich wegen Entwendung mancher Kleinigkeiten, grausam erschossen, und also jene Menschen zur Rache gereizet haben. Der V. macht oft die Anmerkung, daß Europäer vernünftiger und für sich vortheilhafter handeln würden, wenn sie gegen die so genanten Wilden Güte und Gelindigkeit bewiesen, nicht aber jede kleine Ungerechtigkeit mit Grausamkeit bestraften. Man sieht mit Vergnügen, wie gut dieses

Mit-

Mittel von Capitain Cook angewendet worden ist. S. 477 ist ein Gesang der Neuseeländer in Noten gebracht.

S. 481 Reise nach dem Feuerlande, Tierra del Fuego, die sehr glücklich war, um desto mehr, je stärker die Hofnung ward, bald nach Europa zurück zu kommen. Der V. sagt, die beste Karte von der Magellanischen Meerenge finde man bey des Casimir Gomez Ortega spanischer Uebersetzung von Byrons Reise um die Welt. Gleichwohl haben die Engländer manche vorher nicht bezeichnete Insel gefunden. Sie waren im December 1774 in der Strasse, und damahls blüheten die meisten Pflanzen, und die Vögel brüteten. Gleichwohl war die Sonne nicht vermögend, den Schnee zu schmelzen. Die Wilden, welche ans Schiff kamen, waren klein, von unangenehmer Bildung, und beyde Geschlechter, Alte und Junge, waren meist nackend. Sie hatten in ihren Kähnen Feuer, und man hörte von ihnen fast nichts als Pesseray, eben das Wort, was auch Bougainville anführt, und ihn veranlasset hat, die Leute selbst Pesserays zu nennen. Sie zeigten sich, als äusserst einfältige Menschen, ohne Neugierde und ohne grosse Begierden. Sie empfanden die Härte des Clima, und hatten dennoch kein Mittel gesucht, solche erträglicher

zu

zu machen. Sie suchten sich nicht verständlich zu machen, auch bemüheten sie sich nicht die Zeichen der Reisenden zu verstehn, die auf ihrer ganzen Wallfarth noch nicht so dumme und unglückliche Menschen gefunden hatten. Diese Pesserays stunken so unerträglich, und waren so gänzlich eckelhaft, daß auch nicht einmal die Matrosen die Weiber zu kosten verlangten. Das Schiffvolk feyerte also dort Weinachten nur mit Saufen.

Nun gieng die Farth um Cap Horn. Man sah viele Wallfische, die der V. für *Balaena boops* hielt. S. 513 einige Nachricht von den dortigen Seelöwen, die den von Stellern beschriebenen gleichen. Auch des Pernetty elende Zeichnung gehört dahin. Die neuesten englischen und französischen Karten haben unter 40 bis 53 Gr. westlich von London, und 54 bis 58 Gr. südlicher Breite, ein Land, welches schon in den Karten des sechszehnten Jahrhunderts angemerkt ist. Aber die Engländer fanden es nicht, so wenig als das Eis, welches Halley im Jahre 1700 gesehen haben soll. (Ich finde dieses Eis angezeigt auf einer Karte, welche den Titel hat: Hemisphere meridional, pour voir plus distinctement les terres australes, par G. *Delisle*. A Amsterdam chez *Ottens*. Das Land aber sehe ich nicht daselbst, wenn es nicht das Cap de la circoncision

cision seyn soll). Ein anderes Land entdeckten die Engländer, welches sie Südgeorgia nach ihrem Könige nanten, in dessen Namen sie davon Besitz nahmen. Es war eine Insel ohne Holz, worauf schwerlich Menschen werden leben können; auch fand man sonst nichts, was Europäer dahin locken könte.

Am Vorgebürge der guten Hofnung kam das Schiff glücklich an, und der V. fand daselbst den Orang-Utang, der im Haag hernach gestorben ist. Er war aus Java, 2 Fuß 6 Zoll hoch, und gieng doch gemeiniglich auf vier Beinen. Nach der Abreise vom Cap entdeckte man, daß ein Matros einen Fremden heimlich ans Schiff genommen hatte, um ihn nach Europa zu bringen. Er war ein Hannoveraner, der, auf eine ungerechte Art, von Holländern nach Westindien geschleppet war, und ihnen daselbst einige Jahre gedient hatte. Captain Cook war so hart, den Matrosen für diese Gutherzigkeit, so wie den Fremden, derbe geisseln zu lassen, weil er es für unschicklich hielt, alle königliche Unterthanen auf gleiche Weise zu beschützen. (Möchten doch die Hannoveraner in den Kriegen der Engländer eben so genau unterschieden werden!).

Cook legte an St. Helena an, wo die Engländer sehr liebreich aufgenommen wurden,

und

und seine Lebensart fanden. Die Insel hat sehr wenig Lebensmittel, und muß alles vom Cap haben. Man hält Sklaven, aber menschlicher, als Hawkesworth angegeben hat. Man bauet doch *Dolichos chinensis* und *Phaseolus mungo*. und läßt durch die Sklaven Fische fangen. Die größte Länge der Insel ist acht Meilen, und der Umfang ungefähr zwanzig. Sie hat nicht über 2000 Personen, worunter auch 500 Soldaten und 600 Sklaven mitgezählt sind. Die Einwohner leben, abgesondert von andern menschlichen Gesellschaften, ohne viele Sorge und Last, ziemlich einförmig.

Der V. besuchte auch die Ascensions-Insel, die wohl den trübseelichsten Boden hat, der nur irgendwo seyn kan. Alles Felsen und Lava alter Vulkane, und zwischen diesen entweder eine schwarze oder rothe Erde, die der Wind oft herum wirft. *Euphorbia origanoides* und *Convolvulus pes caprae*, wuchsen da einzeln zwischen den verglaseten Felsen; an andern Stellen auch *Panicum sanguineum*, *Lonchitis adscensionis*, eine neue Art, auch *Aristida adscensionis*, und am häufigsten Portulak. Einige sehr scheue wilde Ziegen sprungen auf den nackten Felsen hin und her. Das beste ist, daß die Schiffe dort Schildkröten fangen können; wovon damals das Stück drey- bis vier hundert Pfund wog.

S. 581

S. 581 viele artige Nachrichten von den Açorischen Inseln, vornehmlich von Fayal, wo sie die betrübte Mutter des einen Matrosen antrafen, der von den Neuseeländern gefressen war. Man bauet dort Weitzen, Gerste, Mays, Bohnen. Die Gärten sind voll Melonen, Wassermelonen, Gurken; auch säet man Saflor, um damit die Speisen gelb zu machen. Die Viehzucht ist nicht übel, auch sieht man dort mehr gute Würkungen der Industrie, als auf Madera. Vor vielen Jahren scheiterte ein Spanisches Schiff, neben der Insel Flores, wovon sich das Volk mit den Reichthümern rettete, und zuerst die venerische Seuche ins Land brachte, dergestalt, daß in kurzer Zeit jeder Bewohner und jede Bewohnerinn der Insel angesteckt war, und noch jetzt ist keiner frey davon, so wenig wie in Peru und in einigen Gegenden von Sibirien. Um diese Sünde zu bezahlen, baueten die Spanier daselbst, nicht ein Hospital, sondern eine grosse Kirche. Fayal hat 15000 Menschen. Die größte Insel ist Pico, die ihren Namen von dem hohen Berge hat. Die Volkmenge ist 30000. Ueberall wird dort Wein gebauet, nicht aber Getreide. Ehemals war der jährliche Ertrag 30000 bis 37000 Pipen. Aber seit einigen Jahren haben die Stöcke von einer Krankheit gelitten, so daß jetzt etwa 18000 bis 20000 Pipen gemacht wer-

werden. Die Insel St. George hat nur 5000 Menschen, Graciosa 3000, Terceira 20000, St. Miguiel 25000, und St. Maria 5000. Weitzen wird von diesen Inseln nach Lissabon geschickt. Ueberall sind doch Klöster mit Nonnen, unter denen einige so schön und artig waren, daß sie der Welt besser hätten nutzen können. Spuhren von Vulkanen meynte Forster auch dort zu sehen.

V.

L'art du bourrelier & du sellier. Par M. *de Garsault*. 1774. 174 Seiten in Folio, und 15 Kupfertafeln.

Es ist in Frankreich mit dem Handwerke des Sattlers, wie in Deutschland. An Oertern, wo einer allein ist, da läßt er sich auch die Arbeiten der Riemer und Täschner gefallen; da hingegen er in grossen Städten lieber nur eine Art Arbeit allein treibt. Desfals konte denn der Technolog die Gränzen so weit ausstecken, als er wolte, und Hr. Garsault hat sie sehr eng zusammen gezogen. Eigentlich handelt er nur die Bereitung der Pferdegeschirre ab, auch die Verfertigung einiger Sättel und das Ausschlagen der Kutschen. Zugleich

gleich ist er überall nur kurz, so daß diese Monographie von den meisten übrigen weit abweicht. Nur wenige Werkzeuge sind abgebildet. Man vermisset hier, das Roß, den Nähekloben, die Rolleisen und andere, die man bey dem deutschen Handwerker antrift. Dagegen findet man Zeichnungen von verschiedenen Nadeln, Hämmern, Zangen, Haken, auch von der Haarschlage, le bat-à-bourre, die dem deutschen Werkzeuge gleich ist; imgleichen von unterschiedenen Stichen. Die meisten Kupfer haben Abbildungen der mannichfaltigen Arten des Geschirrs, wovon wir hier keine weitere Nachricht geben mögen. Wo S. 103 beschrieben worden, wie der Künstler die Sattelbäume beädert, ist der so genanten Pferdeadern nicht gedacht worden, sondern man scheint in Frankreich dazu allein die Sehnen aus den Zeugungstheilen der Stiere zu brauchen (le nerf de boeuf, avec lequel on nerve les arçons). Man verkauft sie in Bündeln von einem Pfunde, schon zugerichtet, und acht bis zehen Zoll lang. Die Zurichtung hätte doch wohl etwas umständlicher gelehrt werden sollen. Zum wenigsten müssen funfzehn verschiedene Handwerker an einer gewöhnlichen Kutsche arbeiten. Ein Wörterbuch hat dieses Heft nicht.

VI.

L'art de la Lingere. Par M. *de Garsault*. 1771. 58 Folio-Seiten und 4 Kupfertafeln.

Die Lingeres in Paris handeln mit Leinen, mit Baumwollenzeugen und Spitzen, auch verfertigen sie daraus die gewöhnlichen Kleidungsstücke beyder Geschlechter, und machen eine Innung aus, die allen andern dieses Gewerb verbiethen kan. Garsault hat sie mehr wie Leinenhändlerinnen, als wie Künstlerinnen beschrieben; denn die Nähekunst hat er hieher nicht gerechnet, wiewohl etwas davon vorkömt; und bey etwas mehr Fleiß hätte er seine Arbeit gar wohl lehrreicher machen können. Um doch etwas nützliches auszuzeichnen, so setzen wir hieher folgende Tabelle, die zu geschwinder Veränderung der Pariser Ellen in königliche Schuh dienet, und die der V. S. 3. gegeben hat. Er hätte doch wohl gelegentlich anmerken können, daß die Elle zu Seide so wohl, als die Elle zu Tuch, von ihr verschieden ist; denn würklich sind die beyden etwas länger, als die zu Leinewand; auch wird letztere von Krusen, nach des de la Hire Bestimmung, etwas länger, nämlich 524. 6 Franz. Lin. angenommen.

Eine

Eine Elle —	3 Fuß	7 Zoll	8 Lin.
1/2	1	9	10
1/3	1	2	6 2/3
2/3	2	5	1 1/2
1/4	-	10	11
3/4	2	8	9
5/4	4	6	7
1/6	-	7	3 1/3
3/6	1	9	10
5/6	3	-	4 2/3
7/6	4	2	11 1/3
1/8	-	5	5 1/2
3/8	1	4	4 1/2
5/8	2	3	3 1/2
7/8	3	2	2 1/2
9/8	4	1	1 1/2
1/12	-	3	7 2/3
5/12	1	6	2 1/3
7/12	2	1	5 2/3
11/12	3	4	1/3
1/16	-	2	8 3/4
3/16	-	8	2 1/4
5/16	1	1	7 3/4
7/16	1	7	1 1/4
2/16	2	-	6 3/4
15/16	3	4	11 1/4
1/20	-	2	2 1/5
1/32	-	1	4 3/8

Eine kurze Nachricht von den unterschiedenen Arten Leinen, die in Frankreich gemacht, oder doch verkauft werden, aber ausser den Namen, und ausser der Breite jeder Art, und den Oertern, die sie liefern, lernt man hier nichts. Die besten Basins, die ganz aus Baumwolle sind, werden zu Troyes in Champagne gemacht. Ebendaselbst wird auch der meiste Barchent, ganz aus Baumwolle gemacht. Den Namen Bombasin finden wir hier nicht.

Dann folgt S. 11 ein vollständiges Verzeichniß von allen den Leinengeräthen, die eine vornehme oder reiche Pariser Braut haben muß, wozu der Bräutigam Bett- und Tischzeug liefert. Unter andern 72 Hemder, eben so viel Taschentücher von Demi-Hollande, 48 von Batist, 72 Paar Socken, Chaussons; 36 Frottoirs oder Wischtücher zur Schminke, pour ôter le rouge, von Basin mit Haaren; eben so viel Wischtücher zum Haarpuder von doppelter Mousseline. Von allen diesen Stükken ist Länge und Breite, so wie es die Mode vorschreibt, angegeben; aber von der Verfertigung nur wenig. Doch kurz vom Zuschneiden der Frauenhemder à la Françoise, und von zwoen Arten à l'Angloise, wozu Zeichnungen gehören. Wie man ein Hemd eines halbwüchsigen Mädgens um 6 Zoll verlängern könne, ohne daß sich diese Oekonomie verräth.

Wie

Wir haben das Vergnügen, daß auch einige Damen unsere Bibliothek lesen, daher nehmen wir uns die Freyheit, jene Vorschrift hier einzurücken, um sie urtheilen zu lassen, wie gut es dem H. Garsault geglückt sey, ihre Geschicklichkeit zu beschreiben. — Voici un moyen économique de les allonger de six pouces, sans qu'il y paroisse, avec un seul morceau de toile de six pouces de haut, & de la largeur du haut du devant de la chemise.

Décousez les manches, coupez les épouletttes en travers au rez de l'échancrure du devant; elles ne tiendront plus qu'au derriere.

Taillez un morceau de toile pareille à celle de la chemise, qui ait six pouces de haut du sens de la longueur, & de la largueur du haut du devant de la chemise à l'endroit coupé, le long du quel vous le couserez.

Cousez la coupure des époulettes audit morceau ou alonge, au milieu de laquelle vous ferez la petite échancrure du derriere entre les deux époulettes.

Le resultat de cette opération est, que la chemise sera alongée de six pouces, & que ce qui faisoit le derriere fera maintenant le devant; il y aura une couture à chaque époulette

lette, & une au dos; le commencement des pointes se trouvera de six pouces plus bas; vous recouserez les manches.

Nächstdem erläutert der V. die verschiedenen Stiche durch Zeichnungen, als le surjet, point de côté, l'arriere-point, le point-devant, couture rabattue, point noué ou de boutonniere, le point de chainette. Auch wie Namen und Zahlen einzunähen. S. 29 folgt das lange Verzeichniß von Leinengeräthe, was zum Wochenbette einer vollständigen Pariserinn gehört, la layette. Das verschiedene Kinderzeug, so wie es nach einander gebraucht wird. Zum Schlusse findet man ein Verzeichniß des Kirchenleinewands, nämlich zum Altar: Les trois nappes d'autel, les deux nappes de crédence; la toile de la Pale; le corporal; l'essui-doigts ou lavabo; le purificatoire; la nappe de communion. Für den Geistlichen: le rabat; l'aube; l'amict; le surplis; le tour d'etole; le rochet; les manchettes de soutane.

VII.

VII.

Atlas mineralogique de France. Par M. *Guettard*.

Wir können, da nur erst ein kleiner Anfang dieses schönen und kostbaren Werks vorhanden ist, auch nur eine kurze und unvollständige Anzeige desselben liefern, die wir doch nicht länger zurück halten wollen, weil sie vermuthlich den Liebhabern der Mineralogie und ganzen Naturkunde angenehm seyn wird. Ihnen ist bekant, daß schon Hellot in seinem 1750 zu Paris in Quart gedruckten Essais des mines & des metaux, einen etat des mines du royaume, distribué par provinces, geliefert hat, worin alle, wegen Metalle oder anderer Mineralien, bekante Oerter in jeder Landschaft, und was für Proben jedwede aufzuweisen hat, angemerkt sind. Diese mineralogische Beschreibung von Frankreich hat hernach Guettard, nach einem neuen und viel vollständigern Plane, zu bearbeiten unternommen, wohin zum Theil auch die von ihm, in den Schriften der Akademie von dem Jahre 1751 an, gelieferten mineralogischen Karten über einzelne Erzgebürge gehören. Vornehmlich aber hat er von seiner mühsamen Arbeit eine genauere Nachricht in einer der Akademie

1770 vorgelesenen Abhandlung gegeben, die darauf in verschiedene periodische Schriften eingerückt ist *). An diesen Aufsatz muß man sich halten, wenn man den Anfang dieses mineralogischen Atlasses verstehen will, indem wir nur noch Karten ohne Text haben. Zwar finden wir dabey einen in Kupfer gestochenen Avis sur l'atlas minéralogique, der einen halben Bogen ausmacht; aber er enthält nur die Vorstellung des Nutzens einer solchen Unternehmung, nicht aber eine Erläuterung des ganzen Plans.

Die Karten selbst, deren wir 16 Stück vor uns haben, sind ebenfals einzelne halbe Rojal-Bogen, von einzelnen Districten. Sie sind alle nach einerley Maasstab gezeichnet, wonach ungefähr fünf Viertel Pariser Duodecimalzahl 3000 Toises sind. Die Flüsse sind grün, die Straßen gelb bezeichnet. Hölzungen und Berge sind genau angegeben. Durch angenommene Zeichen, die am linken Rande jeder Karte erklärt sind, sind die Minera-

*) Viele gute Vorschläge zur bequemsten und nutzbarsten Einrichtung solcher mineralogischen Karten, findet man in dem von mir aus dem Schwedischen übersetzten Entwurf einer schwedischen Mineralhistorie des H. Tilas. Leipzig 1767. 8.

neralien, die man in jeder untersuchten Gegend findet, angedeutet; z. B. Thon, Kalk, Kiesel, Kies, Margel, Gyps, Sand, Talk, auch Bernstein und Holz, welches einmal irgendwo gefunden worden, imgleichen Versteinerungen, mineralische Quellen; u. s. w. Ferner findet man am Rande rechter Seite la coupe intérieure de la terre, oder einen nach einem beygesetzten Maasstabe entworfenen Profil von der Folge der Erdlagen und ihrer Mächtigkeit, welche theils durch Farben, theils durch beygesetzte Zeichen angedeutet sind. In der Zukunft denkt man auch Karten über einzelne Mineralien zu liefern, dergestalt nämlich, daß auf einer nur die Metalle, auf einer andern nur die Steinkohlen u. s. w. angezeigt werden sollen. Gezeichnet, gestochen und bemalt sind diese Karten von *Dupain-Triel*, ingenieur geographe du roi, der auch solche so einzeln, wie sie heraus kommen, verkauft.

Hier ist das Verzeichniß aller Karten, die wir vor uns haben, mit Bemerkung des Jahrs, wann jede gestochen ist.

T. 25 Carte mineralogique du Vexin & de quelques pays adjacens. 1766.

– 26 – de la partie occidentale du Valois & de l'Isle de France adjacente. 1766.

T. 27

T. 27 Carte d'une partie du Valois, Soissonnois, Rhemois. 1766.

– 28 – de la Champagne. 1770.

– 40 – des environs de Paris. 1766.

– 41 – de presque toute la Brie. 1767.

– 42 – d'une partie de la Champagne. 1770.

– 55 – des environs de Fontainebleau, Estampes & Dourdan. 1767.

– 56 – d'une partie de la Brie. 1770.

– 57 – d'une partie de la Champagne. 1770.

– 60 – d'une partie de la Lorraine. 1768. Auf dieser Karte sieht man auch coupe des Mines de la Croix & du Chipal en Lorraine.

– 61 – d'une partie des Voges & de l'Alsace, où se trouvent St. Marie aux mines. 1769; eine wegen der sehr verschiedenen Mineralien vorzüglich angenehme Karte.

– 75 – d'une partie des Voges, où se trouvent Remiremont, Plombieres. 1769.

– 76 – des Voges & de l'Alsace, où se trouvent Thann, Colmar, Neufbriak. 1769. Vue de la partie des Voges des environs de Thann.

T. 89

T. 89 Carte de la Franche-Comté & du pays entre la Franche-Comté & l'Alsace; où se trouvent Lure, Befort & Montbelliard. 1770.

– 90 – de l'Alsace & de la Suisse, où se trouvent Mulhausen, Bâle. 1769.

VIII.

Oeconomia forensis, oder Inbegriff derjenigen Landwirthschaftlichen Wahrheiten, welche Gerichts-Personen zu wissen nöthig. Dritter Band. Berlin bey J. Pauli. 1777. 532 Seiten in 4.

Die erste Hälfte dieses Bandes ist noch eine Fortsetzung der Lehre von der Verpachtung der Landgüter; z. B. von den Bedingungen in Pachtcontracten wider Misbräuche; von der Caution; von der Abfassung des Contracts; von den Ursachen, den Pächter aus der Pacht zu setzen; von der Zurückgabe des Guts. Ferner die Lehre von Meliorationen und Deteriorationen. Es ist zwar zu vermuthen, daß mancher Käufer dieses lehrreichen Werks nicht damit zu frieden seyn mag, daß der H. V. sich oft in ganz sonderbare und höchst

höchst seltene Fälle eingelassen, und solche ausführlich abgehandelt hat; z. B. warum Taube, Stumme und Blinde von der Erpachtung auszuschliessen; ob einer, der in der Pachtzeit blind geworden, in der Pacht zu lassen sey, u. d. m. aber zugeben muß man doch, daß, eben durch diese etwas zu weit getriebene Vollständigkeit, das Werk einen Werth erhält, auf welchen kein anderes seiner Art Anspruch machen kan. Wir haben nun nur noch einen Band zu erwarten, der von den Unterthanen, von ihren Besitzungen, Diensten und andern Pflichten handeln, und zugleich ein vollständiges Register haben wird. Letzteres wird allerdings von grossem Nutzen seyn, und einige Liebhaber dieses Werks haben uns ersucht, den H. Verfasser öffentlich um ein gutes Register zu bitten.

Mit Vergnügen finden wir hier S. 26 die Nachricht, wie bey Pachtanschlägen der landesherrlichen Aemter und Kammergüter verfahren wird; inzwischen vermissen wir doch ungern ein Formular eines nach den neuesten Regeln eingerichteten Preussischen Kammeranschlags. Diejenigen, welche alle bisher bekant gewordene Arten von Anschlägen für unzuverlässig gehalten haben, werden hier eine Bestätigung in ihrem Glauben erhalten. Denn vielleicht ist nirgend so viel Mühe zur

Ver=

Verbesserung der Pachtanschläge angewendet worden, als im Preussischen, und nichts destoweniger zeigt der V. mit guten Gründen, wie viel unsicheres und willkührliches auch dort noch jetzt vorhanden sey. Das allerbeste bey der Preussischen Einrichtung ist wohl, daß die Beamte, auch bey der Verpachtung, die Wirthschaftsrechnungen führen und darlegen müssen, wodurch allerdings viel Zuverlässigkeit gewonnen wird. Vor einigen Jahren hat man die Einrichtung machen wollen, daß auf einem jeden Amte, nach Verhältniß des nöthigen Viehes, eine gewisse Anzahl Kälber für die königl. Kammer abgesetzt werden sollen, um dadurch jeder Pachtung einen Viehstand zu geben, dessen bisheriger Mangel manchen von der Pacht abgehalten hat. Wenn also nur zehen Kälber jährlich abgesetzt würden, so würde das Gut, nach sechs Pachtjahren, schon eine Heerde von 60 Stück haben. Der V. sagt nicht, ob dieser Vorschlag ausgeführt worden, aber er empfiehlt ihn denen, deren Güter auch wegen solchen Mangels bey der Verpachtung Schwierigkeiten finden. Unerwartet ist es, daß man in den Preussischen Kammeranschlägen, die Viehnutzung besonders, und gleichwohl auch die Nutzung des Wiesenwachses besonders ansetzt. Die Pächter haben gleichwohl dabey keine Ursache zu klagen, indem die Viehnutzung so gering an-

geschla-

geschlagen wird, daß sie leicht die Anrechnung des Wiesenwachses, zumal da die Heuarbeiten durch Dienste geschehn, ertragen kan. Eben ein solcher sonderbarer Widerspruch liegt darin, daß auch die unentbehrlichen Dienste zu Gelde angesetzt werden; wogegen die Pächter dadurch schadlos gehalten werden, daß anderthalb Korn von allen Getreidearten zu Wirthschaftsausgaben ausgesetzt wird. Wenn man alles vergleicht, so zeigt sich, daß die Pachtanschläge bey den Kammern weit gelinder für den Pachtenden sind, als bey Privatgütern, wozu der V. einige Bewegungsgründe aufgesucht hat.

S. 60 von den Zahlungsterminen, wobey der Vorschlag gegeben wird, daß der Pächter gleich beym Antritte eine ganze jährige Pacht zum voraus erlegen, und dagegen keine Caution stellen soll. Wenn dieses nicht gefällig seyn solte, und dem Pächter möchte es, ungeachtet der Vortheile, die ihm der V. davon angiebt, wohl nicht oft gefällig seyn, so wird vorgeschlagen, das Pachtgeld in sechs Theile zu setzen, und davon auf Weynachten einen, auf Ostern zwey, und auf Trinitatis oder Johannis die drey übrigen Theile zahlen zu lassen. Dem Pächter soll eine Düngeordnung vorgeschrieben werden, wozu S. 76 ein Entwurf gegeben ist. Da Teichnutzung oder die

die Teichfischerey am meisten bey der Verpachtung zu leiden pflegt, so sind hier Regeln gegeben, wodurch dem Uebel etwas vorgebeugt werden kan. Die Besetzung der Teiche in den letzten Jahren soll in Gegenwart eines Bevollmächtigten geschehn. Von den mannigfältigen Quälereyen, welche die Unterthanen von den Pächtern zu erwarten haben, wowider wohl alle Vorsicht unzulänglich ist. Dem Pächter muß untersagt seyn, den Bauren Vorschuß an Getreide zu thun, und solchen von der Pacht abzurechnen. Man lieset hier darüber einige sonderbare Beyspiele. Um die Häuslinge, Häusler, beym Gute zu behalten, soll der Pächter verbunden seyn, jährlich jeden vom Gute 10 Thaler verdienen zu lassen, zu welcher Absicht einige Grundstücke gar nicht, oder nur mässig angeschlagen werden sollen. Wo hinreichende Handdienste fehlen, ist eine solche Vorsicht überflüssig. Nirgend sind wohl mehr Gegenmittel wider die übertriebene Eigennützigkeit der Pächter, angegeben worden, als hier; dennoch wird gewiß nicht aller Schaden verhütet werden können, wie der V. selbst versichert.

S. 41 von der Remission; wie dabey nach dem Preussischen Remissionsreglement vom Jahre 1739, und nach dem Codex Fridericianus, verfahren wird. S. 172 von der Un-

zuverlässigkeit der Schätzung des Schadens auf dem Halm, die dennoch die gewöhnlichste ist. Man lieset hier ein Beyspiel, was jeden mistrauisch machen muß. Gleichwohl hat die Taxation nach dem Ausdrusch auch ihre grosse Unbequemlichkeit. Der V. hält es für gut, die Drescher beeidigen zu lassen. Daß insbesondere von den Remissionen wegen Rindviehseuche gehandelt worden, wird jedweder leicht vermuthen; aber der V. rechnet auch die Seuchen der Schafe, auch die Räude dahin, wiewohl mit Ausnahmen. Das Preussische Edict wegen Kriegsschäden vom J. 1763 ist hier stückweise erläutert. S. 254 über die von dem Pächter übernommenen Reparaturen. Hier wird es für das sicherste ausgegeben, daß dem Pächter auferlegt werde, die Gebäude in demselbigen Zustande zurück zu liefern, weswegen denn eine genaue Besichtigung beym Antritte und Abtritte nöthig wird. Ausführlich von der Caution, welche vom Pächter verlangt wird. S. 276 von Abfassung des Pachtcontracts.

Vorzüglich lehrreich ist der Abschnitt S. 362 von Meliorationen und Deteriorationen, wo eine Menge, zum Theil seltener Fälle, erörtert sind. Sehr genau ist gezeigt worden, woran man die nothwendigen, die nützlichen, bequemen und verschwenderischen Verbesserungen

gen unterscheiden könne; wo alle einzelne Artikel durchgegangen sind, und allemal auf die, welche ein Gut sub titulo lucratiuo, oder oneroso besitzen, Rücksicht genommen ist.

IX.

Versuch einer Crystallographie, oder Beschreibung der verschiedenen, unter dem Namen der Crystalle bekanten Körper des Mineralreichs eigenen, geometrischen Figuren, mit Kupfern und Auslegungs-Planen durch H. de Rome' Delisle. Aus dem Französischen übersetzt, mit Anmerkungen und Zusätzen. Nebst Hills Spatherzeugung, und Bergmanns Abhandlung von Spathgestalten, übersetzt von Christian Ehrenfried Weigel, Professor der Chemie und Pharmacie zu Greifswalde. Greifswald 1777. In Kleinquart. --- 2 Thal.

Mit Vergnügen melden wir den Mineralogen diese genaue, mit vielen Zusätzen und Anhängen bereicherte Uebersetzung des

von uns Biblioth. IV. S. 135 empfohlenen Werks. Weil wir inzwischen den Inhalt desselben bereits umständlich angezeigt haben, so halten wir uns jetzt, bey den Verdiensten des H. Weigels um dieses Buch, auf, welche der Uebersetzung einen unstreitigen Vorrang vor der Urschrift geben, zumal da auch der Verleger, sowohl in Absicht des Drucks, als auch der Kupfertafeln, die Käufer befriedigt hat.

S. 29 beschreibt H. W. ein von ihm beobachtetes Eisöhl. An vielen Orten hat er, aus seinen und aus andern Beobachtungen, die dem Franzosen nicht bekant geworden sind, neue Crystallarten hinzugesetzt, die aber zu zahlreich sind, als daß wir sie hier anführen könten. Zuweilen hat er selbst im Texte Einschaltungen und Verbesserungen angebracht. Mit einiger Verwunderung finde ich S. 377 die so genanten Kornähren aus Frankenberg, für vererzte Tannenzapfen angegeben.

Angenehm wird es vielen Käufern seyn, hier eine Uebersetzung von Hills Spatherzeugung, die 1772 englisch zu London gedruckt ist, zu finden. Der V. giebt freilich nicht selten Vermuthungen und Wahrscheinlichkeiten für erwiesene Wahrheiten an, und seine Eintheilung verräth eine Mikrologie; dennoch verdient manches erwogen zu werden, und es

würde

würde gut gewesen seyn, wenn H. Weigel zuweilen seine eigene Meynung beygefügt hätte. Alle Kalkspathe, sagt Hill, verdoppeln, und nicht der Isländische allein. Spathe erzeugen sich noch stets, aber nie in glasachtigen Felsen. Er hoft, wir werden noch ein Mittel finden, den Spath, nach erlittener Auflösung, wieder zum Anschiessen zu bringen. Dem Stinksteine schreibt der Engländer einen wahren Schwefel zu, der aber, wie auch der Uebersetzer anmerkt, nur Erdharz, und von diesem Farbe und Geruch hat. Sehr richtig sagt Hill, alle Kalkspathe machen nur eine Art aus, und alle Verschiedenheiten, die man an ihnen bemerkt, mögen Abarten heissen.

Des H. Bergmanns am Ende angehenkte Abhandlung haben wir schon Bibl. V. S. 560 genant. Die dazu gehörige Kupfertafel ist auch beygefügt. Wir müssen auch noch das diesem Werke vorgesetzte Verzeichniß solcher Schriftsteller, welche von Crystallen gehandelt haben, nennen, welches H. Weigel gleichfalls sehr vermehrt hat. Andreä Briefe konten darin noch nicht angeführt werden. Lister hat auch unter den anatomischen Kupfertafeln, welche seiner Histor. conchyliorum angehenket sind, auf der zwölften, die Musculi fluviatilis anatome überschrieben ist, gute Abbildungen vom Tincal und einigen Salzen aus

Gesundbrunnen in England geliefert, die angeführt zu werden verdienen. — S. 75 muß in der linken Abtheilung unten, Baysalz, stat Bergsalz, gelesen werden, die übrigen nicht zahlreichen Druckfehler findet man am Ende des Buchs angezeigt.

X.

Pomona Franconica. Déscription des arbres fruitiers, les plus connus & les plus estimés en Europe. — —

Pomona Franconica, oder natürliche Abbildung und Beschreibung der besten und vorzüglichsten Europäischen Gattungen der Obstbäume u. Früchte, welche in dem Hochfürstl. Hofgarten zu Würzburg gezogen werden. Nebst den hauptsächlichsten Anmerkungen über deren Erziehung, Pfropfung und Pflege, von Johann Mayer, Würzburgischem Hof- u. Residenzgärtner. Erster Band. Nürnberg bey A. W. Winterschmidt. 1776. — 13 Thal. 8 Ggr.

Nur

Nur die Arten der Pflanzen kan unsere Botanik unterscheiden lehren, aber über die Abarten erstrecket sie sich noch nicht. Vergebens sucht man bey ihr Hülfe, wenn man wissen will, woran man die zahlreichen Veränderungen der Aepfel, Birnen und anderer Früchte unterscheiden kan. Dieses beruhet auf Eigenschaften, welche leichter durch die Sinne bemerkt, als durch Worte angegeben werden können. Inzwischen helfen genaue Abbildungen mit natürlichen Farben, wobey die Namen, welche jeder Abart von inländischen und ausländischen Gärtnern gegeben werden, richtig angezeigt sind, gar viel. Deswegen schätzt der Engländer des Langly Pomona, der Holländer des Knoops Pomologia und Fructologia, und der Franzos des Duhamels Traité des arbres fruitiers, welches Biblioth. I. S. 20 und III S. 98 angezeigt ist, wiewohl das erst genante Werk, so wie das letztere, die grosse Beyhülfe der Malerey nicht hat. Deutschland hat sich bisher mit diesen ausländischen Büchern, die noch dazu sehr kostbar sind, behelfen müssen, welches desto unangenehmer war, da die deutschen Namen in denselben fehlen, auch manche sehr gute Obstarten darin vermisset werden, die Deutschland eigenthümlich hat, und die den Ausländern noch zur Zeit unbekant geblieben sind. Es ist wahr, der andere Theil von der deutschen

Uebersetzung der holländischen Pomologia, ist ganz eine deutsche Arbeit, und ergänzet den eben angegebenen Mangel etwas, aber die Abbildungen sind weniger als mittelmässig, die Namen nicht allemal richtig, und die Beschreibungen mangelhaft.

Desto angenehmer wird dieses Werk, welches wir jetzt genau anzeigen wollen, allen deutschen, auch ausländischen Liebhabern der Baumzucht seyn, in welchem sich der V. nicht nur als einen erfahrnen Gärtner, der zur Beförderung seiner Kunst mit Nutzen gereiset hat, sondern auch als einen Kenner der Botanik, und derjenigen Schriften, die zur Baumzucht und zur Physiologie der Pflanzen gehören, zeigt. Er hat den Hofgarten zu Würzburg, wovon man hier den Plan und verschiedene einzelne Theile in Kupfer sieht, vor fünf oder sechs Jahren angelegt, und solchen auf Befehl und Kosten des Fürsten, der selbst als Kenner die nützlichsten Wissenschaften und Künste unterstützet, mit einer grossen Menge Obstarten versehn; welches denn vornehmlich ihn in den Stand gesetzt hat, richtige Abbildungen und Beschreibungen derselben, und einen gründlichen Unterricht von ihrer Wartung zu liefern. Die Schreibart ist deutlich und angenehm, wiewohl nicht ganz rein von Provinzialfehlern. Es ist auf gutem Papiere

sau-

sauber gedruckt, und hat neben dem Deutschen auf jeder Seite die französische Uebersetzung, so daß man gezwungen ist, Urschrift und Uebersetzung zugleich zu kaufen.

Nach der Vorrede folget ein Aufsatz über die Abänderung des Geschmacks in der Gärtnerey, mit eingestreueten Urtheilen, die uns gegründet scheinen. Er selbst erklärt sich nicht ganz für den Chinesischen Geschmack, der, wie er annimt, ums Jahr 1720 in England angefangen hat, sondern er billigt mehr Verzierungen und Symmetrie, als man jetzt leiden will, wie denn auch der Würzburgische Garten mehr den ältern französischen, als den neuern englischen Gärten gleichet. Nächstdem ist ein Verzeichniß von Büchern, die zur Obstgärtnerey gehören, eingerückt, welches sich in manchen Artikeln verbessern liesse. Solte nicht Pomologia par *Philins*, die 1758 holländisch herausgekommen seyn soll, das oben von uns angeführte Werk des Knoops seyn? Bergs Anleitung zur Haushaltung ist aus dem Schwedischen, nicht aus dem Französischen übersetzt, und gehört nicht hieher. Die Zellischen Nachrichten und die Schriften der Hannöverischen ökonomischen Gesellschaft sind einerley. Der Berliner und Wiener Schauplatz der Natur verdient hier keinen Platz, so wenig wie das nächst folgende Buch von der

rothen Ruhr. Genovesi, nicht Generosi, Grundsätze handeln nicht von derjenigen Oekonomie, wovon die Baumzucht ein Theil ist. —

H. Mayer hat sein Werk in drey Theile getheilt. Der erste handelt von Apricosen, Mandeln und Pflaumen, der zweyte soll die Wartung der Kirschen, Mispeln, Azerolen und Pfirschen, der dritte die Wartung der Aepfel, Birnen und Feigen lehren, auch einen Obstgarten-Kalender enthalten. Ueberall ist die allgemeine Beschreibung jeder Obstart, und das was ihre Wartung, auch Nutzung, betrift, zuerst gelehrt, worauf die Nachricht von den verschiedenen Arten folget. Von jeder Art ist ein Zweig mit Blüthen, auch wohl ein Zweig mit Früchten, und von den Abarten nur, so wie bey Duhamel, die Frucht abgebildet. Zeichnung, Stich und Malerey sind fein, richtig, und besser als in der holländischen Ausgabe von Knoop, also viel besser als in der deutschen Uebersetzung desselben.

Hr. Mayer billigt es nicht, daß man die Apricosenbäume den ganzen Winter hindurch mit Strohmatten bedeckt, weil man dadurch die Blüthen zu früh hervor lockt; nur zur Zeit der Blüthen bedeckt er sie gegen rauhe Winde. Er kennet in Franken einen Obstgarten, dessen Erdreich ein blauer Töpferthon ist,

der

der aber herliche Pfirschen und Apricosen trägt, nur daß diese in dem kalten Boden erst am Ende des Septembers reifen. Die zwölf Arten, welche bey Duhamel vorkommen, hat auch H. Mayer abgebildet und beschrieben, mit Beybehaltung der von dem Franzosen angegebenen Kenzeichen.

Die Mandeln soll man, nach S. 53, für einen trocknen, warmen und lockern Boden, auf Wildlinge, die aus Kernen gezogen worden, pfropfen. Für feuchtes Erdreich soll man Pflaumenstämme, vornehmlich von schwarzen Damasceenern, wählen, weil sie alsdann weniger vom Froste leiden. Pfropfet man sie aber auf Wildlingen von Pfirschen und Apricosen, so erhält man zwar grössere und schmackhaftere Früchte, die Bäume bleiben aber schwächlich, und werden nicht alt. Diese Bäume leiden keine Nässe, nicht das Begiessen, auch brauchen sie keine Düngung. Unter den abgebildeten Arten ist auch der levantische Zwergmandelbaum, mit geflecktem atlasartigem, schillerndem und gleichsam versilbertem Laube; imgleichen die Pfersichmandel.

Von Pflaumen, sagt der V. geben die Gärtner mehr als 250 Arten an; aber darunter zeichnen sich kaum 15 bis 16 gute und herliche Arten aus, die der Mühe und Kosten

des Anbaues würdig sind. Nach diesen ganz guten kommen etwa 20 bis 24 Mittelarten oder erträglich gute. Sodann folgt noch ein Dutzend zum Kochen und Einmachen dienliche Arten; die übrige ganze Schaar verdient nicht die mindeste Achtung. Er selbst beschreibt 33 Arten, doch giebt er die Namen von 200 an. Das Verjüngen der Pflaumenbäume verwirft er, wie Schabol, weil sie nach dieser Veränderung bald absterben. Ausser den Kupfern, welche zur Vorstellung des Würzburgischen Gartens gehören, hat dieser Theil 8 ausgemalte Kupfertafeln von Apricosen, 8 von Mandeln, und 17 von Pflaumen. Recht sehr wünschen wir die baldige Endigung dieses schönen Werks.

XI.

Nouvelles éphémerides économiques, ou bibliotheque raisonnée de l'histoire, de la morale & de la politique. *Paris.* 12.

Von dieser Monatschrift der französischen Oekonomisten, deren Anfang Biblioth. VII S. 30 angezeigt ist, haben wir nun die vier letzten Bändchen von 1775, und die sechs

ersten

ersten von 1776 vor uns. Sie sind den vorigen ganz gleich.

1775. IX. Ueber den Zoll, den die Waaren auf der Rhone erlegen müssen, der so groß ist, daß man lieber den unbequemern und unsicherern Transport zu Lande wählet. S. 44 Aufsatz, worin die Verdienste des Colberts gar sehr heruntergesetzt werden. Man leugnet, daß er die Manufacturen und den Handel gegründet oder verbessert habe, und behauptet dagegen, daß beyde Gewerbe lange vorher in Frankreich geblühet haben, und daß der Minister denselben durch Gesetze Ketten angelegt habe. S. 189 erzählt man die Errichtung einer Société d'émulation zu Paris, die das seyn soll, was die Society for the encouragement of arts zu London ist; aber man weissaget ihr wenig Unterstützung und kurze Dauer.

X. S. 36 kündigt einer, namens Bernard Jacquet, mit grossem Geschrey an, daß er die Entdeckung gemacht, aus Aronwurzeln Stärke zu machen. Er beschreibt die Cultur der Pflanze, die Zurichtung der Wurzeln, und die dazu nöthigen Geräthe. XI S. 1. Geschichte der Afrikanischen Handlungsgesellschaft zu Marseille, deren vornehmster Gegenstand die Korallenfischerey ist. Die Catalo-

talonier und Corsen verstehen dieses Gewerb am besten; und durch letztere läßt jetzt die Gesellschaft fischen. Calle hat eine Besatzung nur von 120 Mann, die noch dazu wenig vom Kriege verstehn; aber beym Angriffe müssen auch die Fischer das Gewehr ergreifen. Bonne handelt vornehmlich mit Wolle aus Constantino, die man Constantine nennet, mit Leder und Wachs. Die Insel Tabarca hat die ergiebigste Corallenfischerey, und gehörte ehemals einer Genuesischen Familie Lomellini, die daselbst Fischer und Soldaten hielt. Im Jahre 1741 ward sie von dem Bay von Tunis weggenommen.

Im zwölften Bande steht ein ausführlicher Auszug aus L'art du charbonnier par M. *Rigoley*, gedruckt zu Paris 1775. 8. Zur Bedeckung des Meilers braucht der V. das abgefallene Laub von Bäumen und Moos. Der V. will nicht, daß man den Meiler früh ausnehme, weil man zwar dadurch mehr Kohlen, aber ungleich schlechtere erhält, die durch Luft und Feuchtigkeit zu Kohlenklein (fossiles, farin, frasils) zerfallen.

1776. I S. 1. über den Licent, den Eyer, Butter und Käse in Paris geben müssen. Die Absicht geht dahin, zu zeigen, wie viel Anstalten, Menschen, Geschicklichkeit, Aufmerksamkeit

samkeit und Mühe zu Erhebung dieser Abgaben gehöre, wie sehr sie die Landleute, auch die Einwohner von Paris drücken, und wie unbeträchtlich gleichwohl die ganze Einnahme sey. Im Jahre 1773 sind 7,387,665 Pfund Butter nach Paris gekommen; ferner 70,441,653 Stück Eyer; ferner Käse von Brie 343,749; von Pont l'Eveque (in Nieder-Normandie) 381 Dutzend und 2 Stück; aus Neufchatel 1285 Dutzend und 7 Stück; aus Dauphins 408 Dutzend 10 Stück; von Marolles 8,375 Dutz. und 1 Stück. Die ganze Einnahme von diesen drey Artikeln hat betragen 778,870 Liv. 4 Sols.

Im zweyten Bändchen ist ein Auszug, aus einem Werke vom Floßwesen in Frankreich, gegeben: Legislation du flottage des bois, welches viel artiges zu enthalten scheint. Zu dem artigen Aufsatze vom jetzigen Zustande der Lederarbeiten in Frankreich, den wir Biblioth. VII S. 32 angezeigt haben, findet man hier im vierten Bande Ergänzungen und Bestätigungen, die das Gouvernement selbst mitgetheilt hat. Allerdings haben sich in allen Städten die Gerbereyen vermindert. Zu Lille waren im Jahre 1759 acht Lohgerber, jetzt sind nur fünfe, dagegen nehmen die benachbarten Oesterreichischen zu. Einige Aufsätze über die Freyheit des Indianischen Handels lassen wir unberührt.

V

V. S. 44. über die Abgaben, welche vom Brantewein erlegt werden müssen, auch von den Fehlern der verschiedentlich angegebenen Areometer, besonders dessen, welches Cartier von der Akademie der Wissenschaften hat billigen lassen. Gar sehr irret der V. indem er sagt, vor dem Jahre 1687 hätten die Ausländer, von der Kunst Brantewein zu machen, nichts verstanden, und erst damals wären sie darauf verfallen, ihn aus Getreide zu brennen, weil in dem genanten Jahre die Abgaben vom Brantewein, nach der Stärke oder Güte desselben, eingeführt seyn. Daß man bereits 1578 im Zellischen Kornbrantewein gebrant hat, habe ich in meiner Technologie S. 107, aus dem Amtsregister des Hauses Zelle, erwiesen. S. 104 ist der schwedische Rath, die Nesseln zum Futterkraute zu bauen, übersetzt. Bittere Klagen über die erhöheten Abgaben von Papier, lieset man S. 115.

VI. S. 42 ein merkwürdiges Verzeichniß von allen den ausserordentlichen Auflagen, die das Reich, von 1756 bis zum Frieden 1762, getragen hat. Diese affaires extraordinaires, wie man sie in Frankreich nennet, belaufen sich auf 1,105,227,761 Livr. — S. 167 über die Erhaltung des Steinpflasters zu Paris. Grosse Lasten solten nie auf zweyräderigen

gen Wagen, sondern auf vierräderigen fortgebracht werden. Die eisernen Achsen solten gar nicht gelitten werden, weil sie zu plötzlich brechen, und alsdenn ein gar zu grosses Unglück anrichten. Die grossen Lastwagen sollen Felgen, neun Zoll breit haben. — Aufsätze, welche nur die bekanten Theorien der Oekonomisten lehren, ingleichen einige neue königliche Verordnungen, haben wir nicht anzeigen wollen.

XII.

A voyage towards the South pole, and round the world. Performed in his majesty's Ships the Resolution and Adventure, in the years 1772, 73, 74 and 75. Written by *James Cook*, commander of the resolution. In which is included Captain *Fourneaux's* narrative of his proceedings in the adventure during the separation of the ships. In two volumes. Illustrated with maps and charts, and a variety of portraits of persons and views of

of places, drawn during the voyage by Mr. *Hodges*, and engraved by the most eminent masters. *London*, printed for W. Strahan and T. Cadell in the strand. Zween Bände in Grosquart.

Wir wagten es nicht zu hoffen, daß wir dieses prächtige und kostbare Werk so bald würden anzeigen können, und gaben daher von Forsters Reisebeschreibung eine vorläufige Nachricht; aber die Sorgfalt, welche unsere Universitäts-Bibliothek geniesset, hat unsere Erwartung beschämt, und mit Vergnügen nutzen wir sogleich die Gelegenheit zu einiger Befriedigung der Neugierde unserer Leser.

Der V. erzählt in einem Vorbericht die Geschichte der Entdeckungen in der Südsee, nämlich des Magelhaens im Jahre 1519, des Mendana 1595, des Quiros 1605, des Le Maire und Schouten 1615, des Tasman 1642, des Richard Hawkins 1594, des John Strong 1689, des La Roche 1675, des Astronomen Halley 1699, des Roggewein 1721, des Bouvet 1738, des Byron 1764, des Wallis 1766, des Bougainville 1765, und eine kurze Nachricht von seiner ersten Reise 1768. Nächstdem erzählt

er

er umständlich die Anstalten zu seiner zweyten Reise, wovon wir doch einiges anführen wollen. Das Schiff solte mit Kupfer beschlagen werden, weil aber dieses Metall die Zerstöhrung des Eisens beschleunigt, sonderlich am Ruder, so ward die gewöhnliche Weise das Schiff zu beschlagen gewählt. Proviant ward für anderthalb Jahr mitgenommen, und allerley Eßwaaren, die wider den Scorbut vorgeschlagen waren. Die Marmelade von gelben Wurzeln, die Baron Storsch zu Berlin angerathen hat, soll wenig geleistet haben; die süsse Würze oder Werth, nach **Pelhams** Rath, wolte sich nicht gut halten, und zeigte sich nicht sehr bequem, wenigstens nicht auf die Länge. Sauerkraut oder saurer Kohl war über alle Erwartung heilsam. Die Admiralität, welche zu der ganzen Reise 25000 Pfund verwilligte, gab einen sehr geschickten Landschaftmaler, **William Hodges** mit, dem man die vielen Zeichnungen zu danken hat, die man in diesem Werke bewundert. Astronomen waren **William Wales** und **William Bayley**, die hier sehr gerühmt werden. Mit einer Aufrichtigkeit, die den Verdiensten des H. Cooks gemäß ist, entschuldigt er sich über seine Schreibart, und sagt den Lesern, daß er nie zum Studiren Zeit gehabt habe, da er von Jugend auf, auf dem Wasser gelebt, und vom Schiffjungen in einem Kohlenschiffe bis

zum Captain eines königlichen Schiffes gedient habe. In seinem dem Werke vorgesetzten Bildnisse, glauben wir, ohne lavatersche Einbildung, den schärfsten und ernsthaftesten Beobachtungsgeist und den unerschrockenen Weltumschiffer zu erkennen.

Man wird leicht vermuthen, daß in dieser Reisebeschreibung vorzüglich dasjenige, was die Erdbeschreibung aufkläret, vorkömt, wohin auch die astronomischen Beobachtungen, und die, welche an der Magnetnadel und an dem Zeitmesser des Harrison gemacht sind, gehören. Inzwischen müssen wir hier solche meist unberührt lassen. Des H. Doct. Sparmann gedenkt H. Cook zum erstenmal S. 18. Ich nahm ihn, sagt er, auf dringendes Verlangen des H. Forsters mit, und dieser trug die Kosten für ihn am Schiffe, auch setzte er ihm überdieß noch ein Jahrgeld fest. *) Bey der

*) Eine Kleinigkeit! aber zuweilen lieset man auch Kleinigkeiten nicht ungern. — Der Hannoveraner, der Hn. Cook bath, ihn vom Cap nach Europa zurück zu nehmen, ist jetzt in Göttingen, nämlich der Bäcker Heinrich Sauermann. Er hat mir, ohne von Forsters Reisebeschreibung etwas zu wissen, erzählt, daß dieser seine Bitte unterstützt hätte, daß man ihm den Rath gegeben, heimlich an Bord zu gehen, daß er aber solches nicht gewagt habe, und daß er erst in diesem Jahre mit einem

der Nachricht von den ungeheuren Eisinseln merkt der V. an, daß diese manche Zeichen geben, die man sonst für sichere Andeutungen eines nahen Landes hält, und die daher Reisende leicht irre machen können. So werden auch die Vögel um Eisinseln zahlreicher, und mit Zuversicht glaubt der V. auch, daß das Vorgebürge Circumcision, was Bouvet zu sehn geglaubt hat, nichts als eine Eisinsel gewesen sey.

Des Südlichts ist S. 53 gedacht; die Reisenden sahen es unter 57 Gr. 8 M. südlicher Breite und 80 Gr. 59 M. östlicher Länge. Sie konten keine bestimte Richtung der Strahlen bemerken. Es zeigte sich zuerst in Osten, ein wenig über dem Horizonte, und verbreitete sich in kurzer Zeit über den ganzen Himmel. S. 104 Beschreibung einer Was-

serhose.

nem Englischen Schiffe, dessen Namen Nassau und dessen Captain Goor geheissen, vom Cap abgereiset sey. Da er mir hierüber Gewißheit gegeben hatte, erzählte ich ihm Forsters Nachricht; aber er vermuthet nicht, daß der, welcher dennoch heimlich mit Cook nach Europa abgegangen ist, ein Hannoveraner gewesen sey. Sauermann hat einige Jahre einer Bäckerey vorgestanden, die ein Holländer am Cap, wohin er ungezwungen gegangen ist, angelegt hatte. S. oben S. 373.

serhose. Die Einwohner von Otaheite nanten die venerische Seuche, die englische Krankheit, weil sie Bougainville für einen Engländer gehalten haben. Ganz abgeneigt ist doch auch Cook nicht, zu glauben, daß die Seuche schon vor Ankunft der Europäer auf der Insel gewesen sey. Die Einwohner schienen ein Gegenmittel wider diese Krankheit gefunden zu haben. Nur wenige von dem Schiffvolke wurden durch die Weiber angesteckt, und auch nur in einem schwachen Grade. Auf Cooks erster Reise hatte die Insel einen Ueberfluß an Schweinen, aber nun waren sie seltener geworden, theils wegen der Kriege, die unter der Zeit gewesen waren, theils aber auch weil die Schiffe viel genommen hatten. Nur der König konte jezt Schweine weggeben. Es scheint, als ob dort Uebelthäter den Göttern geopfert werden, wenigstens schloß Cook dieß aus einer Unterredung S. 185.

S. 211 von den beyden Inseln, die Tasman 1642 entdeckt, und Amsterdam und Middelburg genent hat, deren Einwohner Ackerbau trieben. Inzwischen waren, ausser Schweinen und Geflügel, keine andere Thiere dort, wiewohl die Einwohner Hunde kanten, und solche zu haben wünschten. Sie waren in mancherley Künsten ganz geschickt, wovon sonderlich ihre Schiffe Beweise gaben, die hier

auch

auch nach ihrer ganzen Bauart abgebildet sind. Auch einige andere Geräthe sind hier in Kupfer vorgestellet. An vielen Personen beyden Geschlechts bemerkte man, daß der kleinste Finger an einer, auch wohl an beyden Händen abgenommen war; man vermuthet, es sey diese Verstümmelung bey dem Verlust der Aeltern üblich. Auch auf diesen Inseln waren die Einwohner nicht von einerley Rang, und es schien ein König zu herschen. — S. 268 redet der V. von den Ursachen, die ihn verhindert haben, dem Südpol näher zu kommen. Die größte Südbreite, die er erreicht hat, ist 71 Gr. 10 M. gewesen, und zwar unter 106 Gr. 54 M. westlicher Länge.

S. 276 Nachricht von Easter Island, dessen Breite 27 Gr. 5 M. und dessen westliche Länge von Greenwich 109 Gr. 46 M. ist. Roggewein hat diese Insel im Jahre 1722 besucht, und vielleicht Kaptain Davis schon im Jahre 1686. Die grossen steinernen Monumente oder Statüen hält der V. gar nicht für Götzenbilder, sondern vielmehr für Grabmäler, wie er denn auch ein menschliches Gerippe bey einer dieser Statüen antraf. Man sieht es auch auf dem vortreflichen beygefügten Kupfer in seinem Moder liegen. Die Zusammenfügung der Steine, wozu kein Mörtel angewendet ist, ist genau und gut; auch zeigte sich

daran eine ganz erträgliche Bildhauerey. Die Naturalisten konten die Steinart auf der ganzen Insel nicht entdecken, und dieser Umstand, so wie die grosse Steinmasse, welche auf die Köpfe der Statüen gesetzt ist, erregt desto mehr Verwunderung. Die Erbauung dieser Massen muß sehr langweilig und mühsam gewesen seyn, und die jetzigen Bewohner können einer solchen Arbeit gar nicht fähig gehalten werden.

Der andere Band fängt mit der Beschreibung der Insel Rotterdam an, deren Einwohner schrecklich vom Aussatze leiden. Dann folgen die vielen neu entdeckten Inseln, die der V. die neuen Hebriden nennet, und deren Einwohner erst mit Flinten und Kanonen von der grossen Uebermacht der Europäer überzeugt werden musten. Die gewaltsame Landung auf ein Paar dieser Inseln ist vortreflich in Kupfer vorgestellet. Auf der Insel Tanna warf ein Berg Feuer aus. Der V. merkt dabey S. 72 an, daß es offenbar irrig sey zu glauben, daß allemal nur die höchsten Berge Vulkane sind. Er sah kleine Hügel speyen, deren weit höhere Nachbaren nie Vulkane gewesen waren. Wegen einer besondern Zumuthung, die ein Engländer von einem Eingebohrnen erhielt, vermuthete man, daß dort eine unnatürliche Sünde üblich sey; aber man erkan-

erkante nachher, daß die Wilden einige für Weiber gehalten hatten, und zwar deswegen, weil leztere Arbeiten thaten, die nur von ihren Weibern geschehn. So leicht, sagt der V. kan man Wilden, deren Sprache man nicht versteht, Laster und Tugenden andichten. Sie hatten keine andere zahme Thiere, als nur Schweine. Sie hatten allerley Putz, und beyde Geschlechter trugen Ohrringe, auch sind sie nicht ganz ohne Künste. Ihre Kochkunst besteht jedoch nur in Rösten und Backen; denn zum Kochen hatten sie keine Gefässe.

Vorzüglich genau ist Neucaledonien beschrieben, auch findet man hier Bildnisse von den Einwohnern. Mit einem kleinen Lächeln erzählt Cook S. 133, wie die Philosophen auf einer Insel grosse Basaltseulen und Vulkane zu sehen geglaubt, wo er nur Bäume und Nebel sah und fand. S. 188 die Rückreise, Farth ums Vorgebürge Horn, durch le Maire's Strasse, und um Staaten-Land. Abbildung der Einwohner des Feuerlandes. Die Kentniß der dortigen Länder hat H. Cook ungemein verbessert, und sehr wünschen wir, diese Bestimmungen bald in unsere Landkarten eingetragen zu sehen. Am umständlichsten ist die Nachricht von Staatenland, und von der daselbst beobachteten Ebbe und Fluth. Die Seelöwen und Seebären sind auch so ziemlich

gut S. 203 beschrieben. Lesenswerth ist, was S. 239 über die Frage, ob nahe am Südpol noch ein grosses Land vorhanden sey, gesagt ist. Der V. ist geneigt, sie mit ja zu beantworten. Auch über die Entstehung der Eisinseln sagt er seine Meynung. S. 231 ist eine kurze Nachricht von Captain Fourneaux Reise eingeschaltet; wo man die gränliche Erzählung von den, von den Neuseeländern getödteten und zum Theil aufgefressenen Engländern lieset; oder vielmehr, wie man die Ueberbleibsel derselben, Hände, Köpfe, Eingeweide, da wo die Wilden Tafel gehalten hatten, gefunden hat. Denn kein Engländer war übrig geblieben, der diese Tragödie hätte erzählen können. S. 264 Ankunft am Vorgebürge der guten Hofnung.

Als einen Anhang findet man hier, für jeden Tag der ganzen Reise, die Längen, Breiten, die Höhe des Thermometers, des Barometers, die Abweichung der Magnetnadel, den Wind und die Witterung in Tabellen angezeigt. Hiernächst folgt von S. 319 bis S. 363 ein zahlreiches Wörterbuch über die Sprache, welche auf der Societätsinsel geredet wird; auch eine Tabelle über alle in der Südsee bemerkten Sprachen, dergestalt, daß einerley Sache in allen Sprachen angegeben ist. Die Aehnlichkeit derselben ist sichtbar, und muß Nachdenken erregen. Ganz zuletzt ist noch

die

die von uns bereits S. angezeigte Rede des H. Pringle angeheftet. Ein Register fehlet auch dieser Reise; wir wünschen es der Uebersetzung.

Die Kupfer, welche wegen der Schönheit höchst schätzbar sind, und die, wie wir glauben, auch einzeln verkauft werden, verdienen noch eine Anzeige. Ihrer sind 64 Stück, wozu auch Cooks Bildniß und die schöne Karte von der südlichen Hälfte des Erdbodens gehören. Auf dieser findet man nicht allein diese letzte Reise, sondern auch viele andere ältere merkwürdige Reisen verzeichnet. Am Rande lieset man die Längen und Breiten der neu entdeckten Inseln. Ferner findet man hier kleinere Karten von vielen einzelnen Inseln, Häfen und Anfarthen. Eine Menge Köpfe der verschiedenen Wilden von beyden Geschlechtern. Schöne merkwürdige Aussichten; imgleichen ein Paar Abbildungen von Pflanzen, die aber mehr mahlerische, als botanische Schönheit haben.

XIII.

XIII.

Der Naturforscher. Drittes Stück. Halle 1774. Viertes Stück 1774. Fünftes, sechstes, siebentes 1775. Achtes, neuntes 1776. Zehntes Stück 1777.

Das zweyte Stück haben wir Biblioth. V S. 380 angezeigt; es wächst aber diese periodische Schrift so schnell, daß wir nicht wohl den Inhalt eines jeden Stücks ausführlich anzeigen können. Wir nennen also nur einige Aufsätze, versichern aber zum voraus, daß der Werth der Stücke bisher vielmehr gestiegen, als gefallen ist.

III. S. 15 Kühn von Bestimmung der Naturspiele und Bastarte unter den Insecten. S. 83 Günther und Walch von verschiedenen bisher bemerkten unversteinten Bohrmuscheln, die zu den Anomiis gehören. S. 98 von Hüpsch Beschreibung eines grauen Maulwurfs, den er für eine besondere Art hält. S. 103 unsers H. Prof. Gmelins Abhandlung von den Ackerunkräutern in Schwaben. S. 127 Meineke von den Mineralien um Oberwinderstadt in der Grafschaft Mannsfeld.

Unter

Unter diesen kömt der von Justi beschriebene Asbest-Jaspis vor. Vornehmlich von dem dortigen Kupferschiefer. Der Zentner soll vier und mehr Pfund Schwarzkupfer, und von diesem der Zentner 12 bis 20 Loth Silber geben. Roggensteine kommen häufig vor, und zuweilen ist er im Acker zu kleinen Hagelkörnern zerfallen. S. 156 Walch vom Ursprunge des Sandes; ebenderselbe von versteinerten Pholaden; auch von dem Encriniten des sel. Prof. Lange, wovon ich Biblioth. I S. 68 eine Nachricht gewünscht habe. Zuerst hat ihn der Inspector Wilke zu Cotbus aus einem Kalksteinbruche bey Halle erhalten, aber VI S. 179 wird dieser Nachricht widersprochen. Artig ist die Beobachtung des Mahlers Gründler, daß die Eyer der Eidechsen, zumal wenn sie gerüttelt oder herumgerollet werden, im dunkeln leuchten.

IV. S. 67. Hr. Prof. Gmelin von der sogenanten Pflanzenartigen Fliege. Er hat alle Arten Schwämme, die man bisher auf Puppen der Insecten gefunden hat, genauer bestimt, und zeigt, wie weit von allen diesen die Pflanze abweicht, die Torrubia in seiner von H. von Murr übersetzten Naturgeschichte, abgebildet hat. S. 136 Beschreibung und Abbildung von Limax albus, wo S. 138 ein Druckfehler zu seyn scheint; denn Beschrei-

bung

bung und Zeichnung geben den Rand gelb an; also hat ja die Schnecke marginem luteum. S. 227 des H. Doct. Buchholzens Untersuchung einer Schlacke, die bey Gelegenheit eines Wetterstrals in einem Heuhaufen entstanden. (Ich besitze ein grosses Stück einer ähnlichen Schlacke, die man auf dem Platze fand, wo zu Fegesack bey Bremen, in vorigem Kriege, ein sehr grosses Heumagazin verbrante. Sie ist meist schwarzgrün, wie ein sehr unreines Glas, und sehr schwer). S. 220 die Pflanzen von Utahaite aus Parkinsons Reise, mit Anmerkungen eines Ungenanten, die feine Kentnissen verrathen. S. 259 Marcorelle Nachrichten von einem Felsen, der sehr leicht bewegt werden kan, aus dem Französischen. Es ist dabey angemerkt, daß schon Plinius eines ähnlichen Beyspiels 2 K. 96 gedacht hat. Die Erscheinung rührt von der Lage oder Basis des Felsens her.

V. S. 1. des H. Past. Gözens umständliche Beschreibung einer Raupe, welche sich Gänge in den Aepfelblättern macht. S. 23 H. Walch sehr ausführlich von den Astroiten. H. Prof. Gmelin hat seine Abhandlung von den Ackerunkräutern in Schwaben fortgesetzt. Die Wucherblume ist im Würtembergischen noch sehr selten. S. 169 Meineke von einigen Thonarten; sonderlich von den marmorirten,

ritten, deren Entstehung er mit der Entstehung der Marmorarten, nicht aber der marmorirten Jaspisse, vergleichen will, da doch nichts zuverlässiger ist, als daß letztere aus Thon entstanden sind. Ich besitze ein Stück, welches ich durch den geschickten Apotheker H. Ilsemann vom Harze erhalten habe, welches den Uebergang des Thons in Jaspis überzeugend beweiset, den auch alle Mineralogen längst zugestanden haben. An eine Congelation ist wohl bey dieser Steinart gewiß nicht zu denken. Wir verweisen den V. auf Wallerius Syst. miner. I. p. 305, der ebenfals Beyspiele anführt, da der Bolus zu Jaspis geworden ist. H. Prof. Leske hat Parsons Beschreibung eines Chameleons, und Hewsons Abhandlung von den lymphatischen Gefässen in den Vögeln übersetzt. Gadds Abhandlung von den Insecten, welche der Fischerey schaden, aus dem lateinischen übersetzt von H. Prof. Sander in Carlsruhe, nebst einer Anmerkung von mir über das Urstück des Enthomolithi paradoxi.

VI. S. 1, giebt H. von Rottemburg Beschreibungen seltener Insecten. S. 35 J. Beckmanns Beytrag zur Naturgeschichte des Kiefenfusses, *Monoculus polyphemus*. Zu den von mir angezeigten Abbildungen setze ich nun noch diejenige hinzu, welche man unter den

Kup-

Kupfern der Encyclopédie im fünften Bande, Artikel Histoire naturelle tab. 57 fig. 1, findet, welche zu den allerbesten gehört. Eine weit schlechtere steht auch in den Ephemer. nat. cur. S. 41 Gözens Beschreibung und Abbildung der Cicada sanguinolenta. S. 87 des H. Doct. Schulzens in Hamburg Beschreibungen und Abbildungen neuer oder seltener Insecten, welche sich auch dadurch empfehlen, weil sie kunstmässig abgefasset, und nicht durch nichtswürdige Einschaltungen und schaliges Geschwäz verunstaltet und eckelhaft gemacht sind. Ich merke dieses an, weil man dieses Lob vielen Aufsäzen im Naturforscher unmöglich geben kan. Kunstmässige Kürze empfiehlt solche Beschreibungen, kunstlose Weitschweifigkeit macht sie eckelhaft und unbrauchbar; aber freylich verlangt jene mehr Fleiß und Geschicklichkeit, als leztere. Was wird aus der Naturkunde werden, wenn wir über jede Blattlaus oder Motte eine Chrie oder Predigt drucken lassen wollen! — S. 59 ist eine Beobachtung erzählt, die S. 111 noch einmal wiederholet wird. Sonderbar dünkt uns die Hypothese S. 197, daß die Kugeln in Vitriolschiefern ehemals alle mit einander pilae marinae gewesen seyn sollen; sie kömt derjenigen nahe, welche die Pisolithen für versteinerte Fischeyer ausgiebt. S. 216 des Grafen von Covolo Rede über die Reizbarkeit einiger Blumen.

VII.

VII. Hrn. von Murr Beyträge zur Naturgeschichte von Japan und Sina; ein angenehmer Aufsatz. H. von M. giebt von einigen chinesischen Büchern, worin die Naturgeschichte des Reichs mit Zeichnungen erläutert ist, Nachricht. Die Abbildungen der Pflanzen sind so genau, daß man viele mit Gewißheit bestimmen kan. Zur Probe sind einige hier in guten Holzschnitten beygebracht. Das Buch, woraus sie entlehnt sind, befindet sich auf der Bibliothek zu Altorf. (Ich erinnere mich, unter dem grossen Vorrathe chinesischer Bücher, den die Bibliothek in St. Petersburg hat, viele mit Zeichnungen von Naturalien gesehn zu haben. Vergebens habe ich ihre Titel von dem Dolmetscher der chinesischen Sprache zu erhalten gesucht.) S. 52 des Past. J. L. Frischens Abhandlung von den Ursachen der vielerley Bildungen und Grössen der Hunde, wo, was zuerst über die Bestimmung der Arten gesagt ist, mit unserer Meynung oben S. 132 übereinkömt. Hernach aber folgen Hypothesen, denen wir nicht beypflichten. Auch irret der V. wenn er so sicher annimt, daß Bastarte der Stieglitze und Canarienvögel nicht zeugen können; man hat von ihnen Kinder gesehn; und selbst die Maulesel zeugen doch zu weilen. S. Biblioth. V S. 183, und IV S. 299. Mit Vergnügen finde ich S. 117 die linneische Syno-

nymie zu Rösels Papilionen und Nachtvögeln, nach der Ordnung der Kupfertafeln, auch zu den Schmetterlingen des Geerischen Werks, wozu ich H. Göze schriftlich ermuntert habe. Allerdings wird dadurch das Nachschlagen erleichtert. S. 151 Beschreibungen und saubere Abbildungen Neuseeländischer Conchylien aus der Naturaliensamlung der Danziger Naturforschenden Gesellschaft, von einem Mitgliede derselben. Unter andern guten Nachrichten finden wir hier die Anmerkung, daß Schnecken, die an der Mündung einen Silberglanz haben, gemeiniglich Seeschnecken sind. S. 195 von einigen Bayrischen Mineralien. Die so genanten Edelsteine besitze auch ich; imgleichen habe ich daher verschiedene Arten Flußspate. S. 272 des Hrn. Doct. Kühns Bestätigung, daß der so genante fliegende Sommer ein Geweb einer Art Spinnen sey.

VIII. S. 1. Past. Frischens Abhandlung von den Ursachen des Unterschiedes zwischen Mänchen und Weibchen, und dem Grund der Verschiedenheit ihrer Farben. S. 26 H. Walchs Beschreibung und Abbildung eines Mungos, den sein Besitzer auch zu uns gebracht hat. S. 39 des Hrn. Consistorialr. Bocks Preussische Ornithologie, die mit systematischen Namen versehn ist. S. 62 H.

Gö-

Gözens beträchtliche Zusätze zur Kentniß der schädlichen Ptinen; vornehmlich von ihrer Verwandlung. S. 149 H. Walchs Abbildungen einiger Meertulpen, Balani. S. 163 Chemnitz von links gewundenen Schnecken, wo viele Seltenheiten beschrieben sind. S. 266 von einer seltenen versteinten Korallenart, die H. Prof. Hacquet besitzt. S. 280 Beschreibung und Abbildung der Bredewinder Höhle in der Oberpfalz, die voll Tropfsteine ist.

IX. S. 145 H. Spenglers Nachrichten von den Conchylien der Südsee, nebst Abbildungen einiger neuen Arten; ein Aufsatz, der den Conchyliologen höchst angenehm seyn muß. Man muß sich wundern, wie viele Conchylien, welche die Engländer von daher nach Europa gebracht haben, bereits nun durch deutsche Naturalisten bekant gemacht sind. Ein Naturalienhändler, Humphrey, in London hat sie von den Matrosen erhandelt, und verkauft sie den Ausländern. S. 183 H. Chemnitz Abbildung der innern Theile einer Zahn- oder Sternspindel, die zu den kostbaren Schnecken gehört. S. 205 des H. Etatsraths Müller Synonymie zu dem noch wenig bekanten Buche des H. Eichhorn, Predigers in Danzig: Beyträge zur Naturgeschichte der kleinsten Wasserthiere. S. 215 H. Doct. Schulzens

Linneische Synonymie zu dem seltenen Werke: Muscarum scarabeorum vermiumque variae figurae & formae — ad viuum depictae, ex collectione Arundelian. a Wenceslao Hollar. 1646, zugleich auch Nachricht von Arondel und Hollar. H. Schulze ist gewillet, zu mehrern Büchern solche Synonymien zu liefern, fals sie Beyfall finden. Daß ich sie für nützlich halte, brauche ich nicht zu versichern, da ich der erste gewesen bin, der solche geliefert hat; nämlich im ersten Stücke S. 65.

S. 225 habe ich einen Beytrag zur genauern Bestimmung einiger ausländischen Holzarten, welche im Handel vorkommen, gegeben, um dadurch andere zu ähnlichen Untersuchungen aufzumuntern. Recht sehr zu bedauren ist es, daß noch so viele ausländische Waaren unbestimt und unerklärt geblieben. Ich habe dieses mal nur solche Holzarten gewählt, welche von Tischlern oder Ebenisten zu den eingelegten Arbeiten verbraucht werden. Zugleich habe ich eine kleine Unrichtigkeit in des Linne Mantissa prima p. 48. verbessert. Sideroxylon decandrum ist nicht aus dem nördlichen Amerika, sondern aus dem mittäglichen; auch hat es nicht jährliche Blätter, sondern es ist beständig grün, wie ich in Schwöbber, dem Gute des H. von Münchhausen, zu bemerken Gelegenheit gehabt habe.

Im

Im zehnten Stücke findet man zuerst H. Chemnitz von der Steckmuschel und ihrer Seide, wie auch vom Pinnenwächter, dessen Geschichte hier auch für eine Erdichtung erklärt wird. Zugleich findet man hier noch viele andere Muscheln genant, welche Seide haben. S. 110 macht Past. Gronau bekant, daß die gestorbenen Raupen von Sphinx euphorbiae einige Tage im dunkeln leuchten. Bey diesem Stücke erhalten nun die Käufer ein sehr vollständiges von H. Schröter ausgearbeitetes Register über alle Theile. Ich habe eine grosse Menge Versteinerungen, Insecten und Conchylien, die man hier meistens gar wortreich beschrieben und sehr schön abgebildet findet, unberührt gelassen; doch können wir uns nicht enthalten, mit vielen Käufern dieser sehr kostbaren periodischen Schrift, zu bedauren, daß eben der unfruchtbarste Theil der Naturkunde, nämlich die Kentniß der Versteinerungen, den größten Theil aller Stücke ausmacht, dahingegen in allen zehn Stücken nur einige wenige mineralogische Aufsätze, die noch dazu zum Theil Uebersetzungen sind, vorkommen, so wie auch die Botanik fast ganz leer ausgeht. Möchte sich doch der Geschmack mehr auf das nützliche, als das blos angenehme lenken! Gern wollen wir uns mit guten Uebersetzungen befriedigen, wenn man sie uns nur nicht durch ausgemalte Kupfer,

zum wenigsten nicht von Versteinerungen, gar zu sehr vertheuret.

XIV.

Joh. Fried. Glasers Beschreibung der glücklich abgelaufenen Feuerprobe, welche mit seinem erfundenen Brand-abhaltenden Holzanstriche gemacht worden. Nebst einem Unterrichte vom Gebrauche desselben. Mit einem Kupfer. Leipzig 1773. 80 Seiten in 8.

XV.

J. F. Glasers Beantwortung und Widerlegung einiger Einwendungen wider seinen Holzanstrich. Leipzig 1774. 80 Seiten in 8.

Hr. Glaser hat den Vorschlag gethan, das Holzwerk der Gebäude mit einem Mörtel zu überziehen, der aus drey Theilen geschlämmeten gelben Leimens, und einem Theile geschlämten Töpferthons, auch einem Theile Mehlkleister besteht, um dadurch, wenigstens auf einige Zeit, das Holz und das ganze

ze Gebäude wider das Anzünden zu sichern. Auf Kosten der Leipziger ökonomischen Gesellschaft, und der Hamburger Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Gewerbe, ward desfals ein Versuch, an dreyen dazu bey Suhla im freyen Felde aufgeführten Gebäuden, gemacht. Die ganze Anstalt und die mit Zeugen bestätigten Nachrichten von dem Erfolge, findet man in dem zuerst genanten Aufsatze. Es konte nicht fehlen, daß manchem, der über die Beschaffenheit und Gewalt des Feuers, auch über die Bestandtheile des vorgeschlagenen Anstrichs nachdachte, wichtige Zweifel einfallen musten. Diese sucht H. G. so viele ihm nämlich davon bekant geworden sind, in dem zweyten Tractate zu widerlegen. Da aber die ganze Sache schon über Deutschland hinaus bekant geworden ist, so mögen wir hier nicht nun noch erst viel davon sagen; gestehen aber doch, daß wir den Anstrich nur für ein sehr schwaches Verwahrungsmittel halten können.

XVI.

J. F. Glasers Preisschrift, wie die Feuerlösch-Anstalten in den kleinen Städten und auf den Dörfern zu verbessern sind. Leipzig 1775. 148 Seiten in 8.

Diese Schrift erhielt im Jahre 1774, nebst einer andern, die wir gleich anzeigen wollen, von der Göttingischen Societät der Wissenschaften einen Preis. Diejenigen, welche über Abfassung der Feuerordnungen und Feueranstalten nachdenken wollen, werden in derselben, viel nützliches und brauchbares finden, ungeachtet unmöglich geleugnet werden kan, daß sie übermäßig wortreich ist, und daß sich der V. gar zu sehr in allgemein bekante Kleinigkeiten vertieft hat.

XVII.

Johann Wilhelm Heinemanns, von königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen zuerst gekrönte Abhandlung über die Feuerlöschungsanstal-

anstalten in kleinen Städten und auf Dörfern. Lemgo 1777. 5 Bogen in 8.

Hr. Heinemann, Assessor bey der fürstl. Braunsch. Kammer in Blankenburg, erhielt den ersten Preis, weil seine Abhandlung offenbar die Frage genauer und gründlicher beantwortete, wie sie sich denn auch wegen ihrer Ordnung und Kürze empfiehlt. Nach dem in den Götting. gel. Anzeigen 1774 bekant gemachten Urtheile der Societät, giebt der V. einen guten Entwurf zu einer Feuerordnung auf dem Lande. Er vermeidet in seinen Vorschlägen alle Weitläuftigkeit und Kleinigkeit, und sieht dagegen allein auf das Wesentliche. Er fodert arbeitende Menschen, Befehlshaber, Aufseher, Mittel und Werkzeuge, als Wasser- und Feuergeräthe, Sprützen von der mitlern Gattung und kleinere. Als diese Schrift im Hannöverischen Magazin geliefert war, machte H. Glaser, in seinem zuletzt genanten Buche, allerley Anmerkungen und Einwendungen dawider, die, wie uns deucht, zwar nicht sehr erheblich sind, aber doch auch nicht beleidigen. Dagegen hat nun H. Heinemann, bey diesem besondern Abdruck seiner Schrift, sich zu einer heftigen Verspottung des H. Glasers herunter gelassen, die wohl dem, der die Wahrheit sucht, mehr hinderlich und unange-

nehm, als nützlich und angenehm seyn, und dem H. Glaser wohl wenig schaden wird, zumal da dieser gleiche Waffen ergreifen kan, wenn er Lust dazu hat. S. 28 lieset man einen Spott, der eine andere Wendung leidet, als er nach der Absicht des V. haben soll. Es ist keinesweges lächerlich und gar nicht unerhört, die Hausdächer mit Rasen zu belegen. Dieß geschieht in Rusland, Schweden, Finland, Norwegen, nicht nur auf dem Lande, sondern auch in Städten. Selbst in Upsala sind sehr viele Dächer mit grünen Rasen bedeckt, und weil manche Pflanzen auf diesen Dächern häufiger und besser, als anderswo wachsen, so haben sie daher ihre Namen in der Botanik erhalten; z. B. Bromus tectorum, Crepis tectorum u. a. Endlich wird noch H. Glaser, sagt H. Heinemann, das Vieh auf diese hortos pensiles in die Weide führen. — Wenn er dieß thun will, so thut er, was die Schweden und andere nördliche Nationen längst gethan haben. In der That sind die Schwedischen Dächer zum Theil horti pensiles. Man setzt Ziegen hinauf, um sie das Gras abfressen zu lassen, auch bleicht man die Wäsche auf den Dächern.

XVIII.

XVIII.

Christian Fried. Hänels Gedanken über die Handlung und Münzwesen. Chemnitz 1777. 5 Bogen in 8.

Was hier von der Aufnahme der Handlung gesagt worden, ist sehr alltäglich. Nächstdem zeigt der V. die Nothwendigkeit, sich im Münzfusse nach der von den vornehmsten Handelsnachbaren angenommenen Proportion der ädlen Metalle zu richten. Daß es unweise sey, die Ausfuhr des Geldes zu verbiethen. Etwas gemeines von der Handlungsbilanz, wie solche aus den Zollregistern zu bestimmen. Dann etwas von Berechnung des Pari, welche durch einige Beyspiele erläutert wird. Der V. findet den Russischen Rubel 29 Groschen 11 Pfen. Sächsisch, oder nach der Berechnung in Silber, 28 Gr. 9 Pf. Bey der Frage, warum in Deutschland so viel Gold umlaufe, bedauret der V. daß wir fast alle Wechsel in Gold schliessen, und dieses Metall zum Maasstab annehmen, was wir erst theuer einwechseln müssen. Erklärung, wie eine Nation durch den Wechselcurs verliehre. Daß Frankreich sein Silbergeld in Deutschland höher ausbringt, als Deutschland sein eigenes.

XIX.

XIX.

Umständlichere Beschreibung der Holländischen Kleymühle, und der bleyernen Büchsen bey Verfertigung des wasserdichten Mauerwerks. Dresden und Leipzig. 1777. ein Bogen in 8.

Es ist ein Zusatz oder eine weitere Ausführung des kleinen nützlichen Aufsatzes, den wir Biblioth. V S. 469 angezeigt haben. Die eine Kupfertafel ist hier noch einmal beygefügt worden, nachdem H. Aster sie mit mehr Buchstaben versehn hat, um die Beschreibung genauer und ausführlicher machen zu können; da die vorige nicht allen verständlich genug gewesen ist.

XX.

Onomatologia botanica completa, oder vollständiges botanisches Wörterbuch. Neunter und letzter Band. 1777. Ein Alphab. und 2 Bogen in Grosoctav.

Bey

Bey diesem letzten Bande hat sich unser H. Prof. Gmelin als Verfasser dieses nützlichen Werks genant. Er redet in der Vorrede von seiner Arbeit, und vertheidigt sie mit einer anständigen Zuversicht wider einige darüber gefällete Urtheile. Die ersten Theile sind vor fünf Jahren zu Ulm, im Verlage der Buchhändler Gaum und Stettin, wie wir hören, herausgekommen, die aber hernach ihr Recht dem H. Raspe in Nürnberg überlassen haben. Dieser verspricht in der Nachschrift noch ein doppeltes Register über alle Theile zu liefern, an deren Ausarbeitung aber Hr. Gmelin keinen Antheil haben wird. Das eine soll nach den Linneischen Namen, das andere nach den deutschen eingerichtet werden. Beyde hoffet man auf nächster Michaelis-Messe zu liefern.

Unter Triticum finden wir hier die von Joh Bauhin genante Abart: T. cinereum maximis ariſtis donatum, glumas triturando deponens. II. p. 408. Sie ist eben diejenige, welche Casp. Bauhin theat. p. 394. T. tiphinum ſimplici folliculo nennet. Auch H. von Haller hat sie in Novis commentar. ſociet. Götting. V. p. 11 genant, aber auch nicht ausführlich beschrieben. H. Gmelin sagt, sie komme an einigen Orten unter dem Namen: nackte Gerste vor, und gehöre zum Sommer-

merweitzen. Wir wünschen sehr, daß jemand diesen Weitzen näher bekant machen wolle. Beym Spelze wird auch hier versichert, daß er seltener vom Brande leide. Von den Quecken sind hier die nutzbarsten Nachrichten kurz und gut beygebracht. Der Wunderweitzen heißt hier S. 297: T. compositum, calycibus quadrifloris ventricosis, spica composita.

Dieser Theil hat bey der Abwesenheit des V. manche Druckfehler bekommen. So ist z. B. in der Vorrede *Pollich*, stat Porrich zu lesen. S. 286 steht wächst stat wird. Ebendaselbst vermuthen wir auch einen Druckfehler in der Beschreibung des Winterweizens; — er ist die Sommerpflanze des vielfachen und des Sommerweizens. — Auch S. 298 sind uns die Worte: er giebt sehr gut aus; macht die untere fruchtbar, u. s. w. nicht verständlich. S. 299 bey Triticum levissimum scheint der Setzer des H. von Haller Namen ausgelassen zu haben. So viel wir wissen, hat noch kein anderer Botaniker dieser Weitzenart gedacht. Vielleicht erhalten wir mit den Registern ein Verzeichniß der Druckfehler.

XXI.

XXI.

Urban Fried. Bened. Brückmanns, Herzogl. Braunschweigischen Leib-Medicus, Abhandlung von dem Weltauge oder Lapide mutabili. Braunschw. 1777. 2 Bogen in 4.

Es ist doch eine leidige Sache um die Kentniß der Edelsteine, wenn man nämlich ihre eigentlichen Unterscheidungszeichen angeben soll. Bey wie wenigen Arten läßt sich da, wenn man die Wahrheit gestehn will, mit Gewißheit reden! H. Brückmann nimt die Eigenschaft eines Steins, daß er ausser dem Wasser undurchsichtig ist, und nachdem er einige Zeit im Wasser oder in einem flüssigen Körper überhaupt gelegen, durchsichtig wird und seine Farbe ändert, für dasjenige an, was einen Stein zum lapidi mutabili macht; denn mit dem Namen Weltauge scheint er etwas mehr zurück zu halten. Nach dieser Bestimmung zu reden, hat er eine ganz gute Anzahl solcher Steine zusammen gebracht, die er hier anzeigt, und man solte fast so dreist werden zu sagen, daß Weltauge und Lapis mutabilis mehr nomina accidentalium, als specierum wären; so wie Spath und Schiefer nicht Arten, sondern nur Gestalten andeuten.

Wenig-

Wenigstens wird dieser Satz gar sehr durch das Urtheil eines unserer größten Mineralogen, des H. von Born bestätigt, welches wir oben S. 154 angezeigt haben. Wir möchten auch nun nicht einmal dem H. von Engeström widersprechen, der Weltaugen zum Thierreiche rechnet; wenigstens treffen jene Eigenschaften auch bey dem Pfauenauge, penna pavonis, zu. Des H. Br. Steine geben keine Funken, werden von der Feile, wie gemeines Glas angegriffen, und haben gar verschiedene Verwandte. In der reichen Mineraliensamlung des H. Vice-Berghauptmanns von Veltheim zu Zellerfelde befindet sich einer, der die Grösse und Dicke eines Gulden hat. Welche Kostbarkeit, da ein Stückchen einer Erbse groß 200 bis 300 Pfund Sterling ehemals von Sloane bezahlt worden ist! Aber die Sloane sind seltener, und die Weltaugen häufiger geworden.

XXII.

Tableaux topographiques pittoresques, physiques, historiques, moraux, politiques, littéraires, de la Suisse & de l'Italie; ornés de

de 1200 estampes, gravées par les meilleurs graveurs. Tome premier. A Paris 1777.

Unter diesem Titel verspricht man eine grosse Samlung feiner Kupferstiche von Schweizerischen und Italienischen Landschaften, Gegenden und Oertern, welche entweder wegen ihrer natürlichen Beschaffenheit, oder wegen ihrer Merkwürdigkeit in der Geschichte, gekant zu werden verdienen, zu liefern. Man wird nur die Arbeiten der größten Künstler nutzen, von denen man auf dem Titel, Robert, Pérignon, Fragorcard, Paris, Poyet und andere genant hat. Es sollen sechs Theile in Großfolio werden, jeder von 200 Kupferstichen. Der erste betrift blos die Schweiz, der zweyte und dritte Rom und die päbstlichen Staaten, der vierte Neapel, der fünfte Toscana, Lucca, Modena, Parma u. s. w. der sechste Venedig, Mailand, Piemont u. s. w. Am Ende jedes Bandes soll eine ausführliche Beschreibung aller einzelnen Blätter nachgeliefert werden. In 18 Monaten hoffet man allemal einen ganzen Band zu endigen. Jedes Kupfer wird mit 30 S. zum voraus, oder hernach mit 2 Livr. bezahlt; der Text soll ohne Bezahlung erfolgen. Man drohet, nur 25 Exemplarien über die Anzahl der zum voraus bezahlten abdrucken zu lassen. Liebhaber

sollen sich bey Née und Masquelier in Paris melden. Eine ausgegebene Nachricht verspricht noch weit mehr, als wir hier angezeigt haben. Wir haben die ersten drey Hefte vor uns, wovon jedes aus sechs halben Bogen sauberer Kupfer besteht. Von einigen wollen wir die Unterschriften hersetzen, die Beurtheilung derselben aber andern überlassen. Vue du lac de Geneve. Vue de la Glaciere. Vue du Trien, torrent qui sort des glacieres du Valais. Le château de Chillon. Vue de la ville de Geneve. Vue de la ville de Berne. Pont sur le torrent des moulins sous Lausanne. u. s. w.

XXIII.

Anleitung zur Technologie, oder zur Kentniß der Handwerke, Fabriken und Manufacturen, vornehmlich derer, die mit der Landwirthschaft, Polizey- und Cameralwissenschaft in nächster Verbindung stehn. Nebst Beyträgen zur Kunstgeschichte. Von Johann Beckmann. Göttingen 1777. 33 Bogen in 8, nebst einer Kupfertafel.

Ich

Ich bitte um Erlaubniß, statt einer Anzeige dieses Buchs, hier ein Paar Stellen der Vorrede einrücken zu dürfen.

Diese Anleitung zur Kentniß der Handwerke, unter welchem Namen ich alle Künste, die sich mit der Verarbeitung der Naturalien beschäftigen, verstehe, soll keine Tuchweber, keine Brauer, überhaupt keine Handwerker bilden, als welche insgesamt, zu Ausübung ihrer Künste, viele Fertigkeiten und Handgriffe nöthig haben, die alle einzeln, durch langweilige Uebung, erworben werden müssen, welche aber denen, welchen ich zu dienen suche, unnöthig sind. Kennen muß der Feldherr die Arbeiten der Artilleristen, aber es ist ihm keine Schande, wenn diese das Geschütz genauer und schneller zu richten verstehn. Kennen muß der Landwirth den Dreschflegel, aber die Fertigkeit zu Dreschen braucht er nicht; auch könten ihm dazu Knochen und Muskeln fehlen. Die Handwerker verhalten sich zu dem Cameralisten, wie die Ackerknechte zum Landwirthe; wie die Apotheker zum Arzt. Also wird man es nicht für einen Mangel halten, daß ich oft schwere Arbeiten, die viele Handgriffe verlangen, ohne diese zu berühren, nur kurz angezeigt habe. Dahingegen bin ich bemühet gewesen, die rohen Materialien und Nebenmaterialien zu bestimmen;

die Werkzeuge und Geräthschaften anzuzeigen; die Terminologie zu erklären; die verschiedenen Arbeiten, in der Ordnung, worin sie geschehn, oder nach der sie am leichtesten verstanden werden können, zu beschreiben; die Gründe derselben anzugeben; die Verschiedenheiten in Werkzeugen und Arbeiten, die nicht allgemein bekant sind, zu berühren; u. s. w. Beständig habe ich den Vorsatz gehabt, mit wenigen Worten viel zu sagen; ob ich denselben erreicht habe, das muß ich von andern hören; aber versichern kan ich, daß mir manches Beywort mehr Zeit und Nachdenken gekostet hat, als manchen Lesern die Beurtheilung dieses Büchleins kosten wird. Wenn einige Paragraphen, sonderlich solche, wo sehr zusammengesetzte Maschinen beschrieben sind, keinen vollständigen Begriff machen, so bitte ich zu überlegen, daß diese Bogen, die durch keine Kupfer vertheuret werden durften, zu Vorlesungen bestimt sind, wobey alles mündlich, theils im Hörsal, theils in den Werkstellen, an den Maschinen selbst, oder an Modellen, oder durch Zeichnungen erläutert werden soll. Wer mit diesen Bogen in der Hand die Werkstellen besuchen will, dem werden sie, wenigstens wünsche und hoffe ich es, dazu dienen, daß er die Arbeiten in gehöriger Ordnung sehe, daß er keine übersehe, daß er die Sprache der Arbeiter verstehe, den

Me-

Mechanismus der Werkzeuge leichter begreife, und überhaupt mehr und alles besser sehe, als er ohne diese kleine Beyhülfe würde gesehn haben. So sieht der Botaniker, wenn er eine Pflanze mit einer genauen, obgleich kurzgefaßten Beschreibung vergleicht, mehr an ihr, als er ohne Beschreibung würde bemerkt haben, und nicht selten sieht er mehr, als selbst der Verfasser der Beschreibung gesehn hat. Man muß es versucht haben, Fabriken und Manufacturen, ohne alle Vorbereitung und Anleitung, kennen zu lernen, um zu wissen, wie schwer es fällt, das Wesentliche und die Folge der Arbeiten, und die Einrichtung der Werkzeuge, den Arbeitern abzusehn und abzufragen, die meistens nicht gewohnt sind, über ihre Beschäftigungen nach zu denken, noch weniger Lust und Fähigkeit haben, sie zu erklären, die ungeduldig über den unwissenden Fremden werden, der sie mit Fragen und Einwürfen aufhält, und die aus Einfalt eben dasjenige als eine seltene Kunst und als ein unerforschliches Geheimniß verhelen, wornach sich der Gelehrte oder der vornehme Reisende sorgfältig erkundigt.

Ich habe vornehmlich unter den Handwerken, die mit der Landwirthschaft, Polizey- und Cameralwissenschaft in nächster Verbindung stehn, diejenigen gewählt, zu denen ich

meine Zuhörer hier in Göttingen, oder in unserer Nachbarschaft, führen kan. Zu letzterern rechne ich die benachbarten Salzwerke, auch Münden, Kassel, und den lehrreichen Harz. Vielleicht vermisset mancher ein Handwerk, was hier, nach meinem Plane, erwartet werden könte, und findet eins oder das andere, was, nach seiner Meynung, ohne Schaden hätte unberührt bleiben können. Aber da ich nicht alle abhandeln konte, so würde ich doch solche Vorwürfe nie vermieden haben, ich möchte gewählt haben, welche ich gewolt hätte. Zudem ist es gewiß, daß eine gründliche Kentniß einiger Fabriken und Manufacturen eine sehr gute Anleitung zur Kentniß aller übrigen ist; ich will sagen, man werde sich diese leichter bekant machen, als wenn man gar keine Uebung in solchen Untersuchungen gehabt hätte. Wo ist denn die Schule, worin alle Theile einer Wissenschaft gelehrt werden, so daß dem eigenen Fleisse der Schüler nichts nach zu hohlen übrig bleibt? —

Die hier abgehandelten Handwerke sind: die Wollenweberey, Strumpfwirkerey, Hutmacherey, Wollenfärberey, Papiermacherey, Bierbrauerey, Essigbrauerey, Branteweinbrennerey, Stärkemacherey, Oehlschlägerey, Seifensiederey, Wachsbleicherey, Tobackspinnerey, Ledergerberey, auch Pergamentma-

macherey, Kalkbrennerey, Gypsbrennerey, Ziegelbrennerey, Töpferkunst, Pfeiffenbrennerey, Porzellankunst, Glasmacherey, Spiegelgiesserey, Teerschwelerey, Kohlenbrennerey, Potaschesiederey, Salzsiederey, Salpetersiederey, Zuckersiederey, Bereitung des Schießpulvers, Messingbrennerey, Nadelmacherey, Münzkunst. Alle mir bekante Handwerke habe ich in ein systematisches Verzeichniß, oder in 51 natürliche Ordnungen, gebracht, dergestalt, daß die Handwerke, deren vornehmste Arbeiten eine Gleichheit oder eine Aehnlichkeit in dem Verfahren selbst, und in den Gründen, worauf sie beruhen, haben, in einerley Abtheilung, und zwar die einfachern zuerst, die künstlichern aber zuletzt stehn, wodurch fast eine zusammenhängende Folge entstanden ist. Man wird hin und wieder Nachrichten finden, die nicht aus Büchern, sondern aus eigenen Versuchen und Bemerkungen, und aus den Berichten gütiger Freunde genommen sind. Durch die noch wenig bearbeitete Geschichte der Handwerke und Erfindungen, habe ich den Vortrag angenehmer zu machen gesucht, und über die zahlreichen Kunstwörter ist ein vollständiges Register beygebracht. Die Kupfertafel erklärt die wichtige Verbesserung der Gradirwerke von Hr. Kammerrath Schrader, deren schon Biblioth. III. S. 556 gedacht ist. Ich nutze diese Ge-

 legen-

legenheit auch, einige Druckfehler zu verbessern, und einige Zusätze beyzubringen.

Die S. 20 angegebene Verbesserung des Schützens der Weber ist hier nun fast allgemein geworden. Man findet die Schwierigkeit nicht, die man anfänglich dabey besorgte. Zu S. 51, 3 setze ich hinzu, daß doch, nach neuern Nachrichten, aus den Stuhlabgängen der Seidenweber, seidene Hüte gemacht werden, die jedoch durch Nässe ihre Gelindigkeit und ihr gutes Ansehn leicht verliehren. Zu S. 70 setze ich hinzu, daß einige Papiermacher ihre Lumpen gar nicht faulen lassen, sondern sie desto länger im Geschirr bearbeiten. Es ist wahrscheinlich, daß sie dadurch ein festerers, aber nicht das feinste Papier erhalten. Nach Bemerkung des Hrn. Apotheker Mönch in Kassel, gehört auch Bleyzucker zu den gefährlichen Dingen, die einige bey Bereitung des Tobacks gebrauchen. S. 321 Z. 10 und 11 sind die beyden Wörter erstere und letztere versetzt worden. Jetzt weis ich gewiß, daß solche Pulvermühlen, als S. 348 beschrieben sind, schon lange vor des Fery Zeiten erbauet worden sind. S. 388 lese man: Gold aber, entweder mit Kupfer, oder mit Silber, oder mit beyden Metallen zugleich legirt. S. 392 Z. 6 lies 12 stat 21. S. 396 Z. 3 lies 20 stat 24. Den

zehnten

zehnten §. S. 208 wünsche ich so geschrieben zu haben. Der gemeine Töpferofen ist gemeiniglich länglich viereckigt, gewölbt, und hat an einer der schmalen Seiten einen vertieften Feuerheerd, aus dem die Hitze, durch das vorgesetzte Gitter, und durch die Züge, die man zwischen der im Ofen über einander aufgestelleten Waare gelassen hat, bis zum Rauchfange der entgegengesetzten Seite spielet, wo daneben, in einer der langen Seiten, die Thüre ist, welche, nachdem der Ofen gefüllet worden, so wie auch zuletzt das Schürloch, nebst den daneben befindlichen Zuglöchern, zugemauert wird.

XXIV.

Christoph Gottlieb von Murr Journal zur Kunstgeschichte und zur allgemeinen Litteratur. Nürnberg in 8. Theil I, 1775. II, 1776. III, 1776. IV und V, 1777.

Auch für unsere Leser enthält dieses Journal manche wichtige Nachrichten, von denen wir wenigstens einige anzeigen wollen. Uns selbst sind vorzüglich diejenigen höchst angenehm, welche neue Documente zur Geschich-

te der eigentlich so genanten schönen Künste und der Handwerke liefern, und wir können uns nicht enthalten, auch noch einmal den H. V. zu bitten, letztere fernerhin zu Gegenständen seiner glücklichen Nachforschungen zu machen. Im ersten Theile findet man wichtige Beyträge zur Geschichte der Oehlmalerey, die aber schon so bekant geworden sind, daß wir uns nicht dabey aufhalten dürfen. Eben dieß gilt von dem ältern Zustande der Bildhauerkunst, Formschneiderkunst und Kupferstecherkunst, die im zweyten Theile befindlich ist. Im dritten ist uns eine Stelle aus der Babylonischen Gemara aufgefallen, die zu beweisen scheint, daß die Kinderpocken bereits im dritten Jahrhunderte gewüthet haben. Aber diese Vermuthung wird V S. 95 widerrufen.

S. 113 ist des ehemaligen Jesuiten Wolfgang Bayers Reise nach Peru eingerückt, die aber auch einzeln gekauft werden kan. Schade daß der Pater so wenig Kentnissen und so wenig Kunst zu beobachten gehabt hat! Gleichwohl sind seine Nachrichten nicht ganz unerheblich. Er reisete 1749 aus Wirzburg ab nach Spanien. Zu Cadiz werde von Deutschen ein einträglicher Handel mit feinem Böhmischen Glase und Augsburgischen Kupferstichen getrieben. Der Pater urtheilet doch zuweilen

weilen über die Gebräuche seiner Kirche ganz vernünftig, und scheuet sich nicht, auch Ketzer zu loben. Er bewunderte die dürren Wüsten in Spanien, die mit Rosmarin bewachsen sind, wovon das Fleisch des Rindviehes und der Schafe einen angenehmen Geschmack erhält. Vielerley von der Lebensart zu Cartagena, von den dortigen starken Weinen. Die Stadt hat nur salzige Brunnen, und muß daher das Regenwasser in Cisternen samlen. S. 172 die Namen, die man den Leuten aus den verschiedenen Vermischungen der Europäer und Amerikaner giebt. Von Portobello, Panama. Zu Quito sind Tuchmanufacturen, aber auf Befehl des Königs, dürfen nur grobe Tücher gemacht werden, damit der Handel, den die Spanier mit feinern Arten treiben, nicht Schaden leide. Zu den Waaren von Guayaquil gehören Cacao, Leder, Sassaparille. Um den Bau des Zuckers in Peru hat sich der V. etwas umständlicher bekümmert. Erst das dreyjährige Rohr wird abgeschnitten. Die Peruaner machen ihre Hüte von 50 bis 60 Pfund; nach Europa geht jedoch von dort nichts. Von den Liama's, deren Wolle zuweilen grau, zuweilen kohlschwarz, auch dunkelbraun, auch schneeweiß ist. Die Vicuñas, sagt der V. S. 246 gleichen in allem den eben genanten Amerikanischen Schafen, nur daß sie in etwas geschmeidiger, sehr geschwind im

Laufe,

Lause, und in der Wolle alle hellbraun sind. Er lobt die Hüte und Zeuge, welche daraus in Amerika, vornehmlich aber zu Segovia, gemacht werden. Auch beschreibt er, wie die Indianer diese Thiere fangen. Auf den Cordilleras giebt es ganze Heerden, und an der julischen Provinz giebt es eine Völkerschaft, die man Choquelas nennet, welche sich fast allein von der Jagd dieser Thiere nähret. Der Handel mit Eis zu Lima ist für 80000 harte Thaler von der Krone verpachtet. Alte künstliche Ueberbleibsel von den Pallästen der Incas sind doch würklich noch vorhanden; man sehe S. 265. Eine Indianerinn gab Nachricht von einem grossen unterirdischen Gewölbe der Incas; man fieng an zu graben, fand die Angabe richtig; aber die Arbeit ward unterbrochen. Ein Nachfolger der Incas hat, nicht weit von Cuzco, ein Reich errichtet, was doch den Spaniern einmal Händel machen kan. S. 287 sind einige Silberbergwerke genant, sonderlich sind jetzt die zu Puno und San Antonio ergiebig. S. 288 wie das Verquicken geschieht. Anmerkenswerth ist die Nachricht, daß auch in Peru Magnetberge sind, weswegen also dem Lande nicht Eisen abgesprochen werden kan. Eine grosse inländische See, Titicaca, ist S. 295 beschrieben, aber für die größte See in der Welt darf man sie mit dem Pater nicht hal-

ten.

ten. Mehr als einmal hat er die Reise über die Andengebürge gemacht, die das ganze Jahr mit Schnee bedeckt sind. Das Bergwerk Potosi ist in neuern Zeiten durch das zu Oruro sehr an Ergiebigkeit übertroffen worden. — Die Bekantmachung dieser Reise durch Gegenden, die uns so sehr wenig bekant sind, verdient einen besondern Dank.

III. S. 19 lesen wir, daß von der schönen Uebersetzung von Pennants Vögeln, die H. von Murr besorgt, schon 70 Tafeln ausgegeben sind, die selbst Pennants Beyfall erhalten haben. Der vierte Theil ist reich an Nachrichten zur Geschichte der Arzneywissenschaft. Der fünfte Theil ist mir der wichtigste, aber er will verarbeitet, nicht blos excerpirt seyn. Ich meyne den Versuch der Nürnbergischen Handwerksgeschichte, vom dreyzehnten Jahrhunderte bis zur Mitte des sechszehnten; aus Originalurkunden. Brillenmacher kommen in Nürnbergischen Urkunden schon 1482 vor. Zur Geschichte des Schießpulvers ist viel merkwürdiges S. 56 gesamlet. H. von Murr setzt die Erfindung zwischen die Jahre 1320 und 1338. In Deutschland kamen die Pfeile am Ende des funfzehnten Jahrhunderts ganz aus dem kriegerischen Gebrauch. Das jetzige Schloß an dem Feuergewehr ist 1517 zu Nürnberg erfun-

funden. (Aber hat man nicht erst Kieß, Pyrites, und später den so genanten Feuerstein gebraucht?) Sehr angenehm sind mir die Nachrichten vom Alter des Dratziehens, welches hier gut aufgeklärt ist. Solte man nicht noch auffinden können, auf welche Weise und mit welchen Werkzeugen die Dratschmiede ihre Waare bearbeitet haben? Fingerhutmacher kommen schon im 14ten Jahrhunderte vor. S. 106 vermisse ich ungern den Beweis, daß schon die Spartaner Filzhüte getragen haben. Die Nadler, welche ums Jahr 1370 vorkommen, werden vermuthlich Nehnadeln verfertigt haben. — Nur wenig haben wir ausgezeichnet; denn wir müsten den ganzen Aufsatz einrücken, wenn wir alles merkwürdige liefern solten. Wir vermissen unter den Handwerkern ungern die Bierbrauer und Branteweinbrenner, weil wir gern wissen möchten, um welches Jahr letztere zuerst in Nürnberg vorkommen. Aber was liesse sich nicht noch alle wünschen! Vieles läßt sich auch noch von den Nachforschungen des Hrn. von Murr hoffen, und für das mitgetheilte statte ich ihm den aufrichtigsten Dank ab.

Zuverlässige Nachrichten von den letzten Schicksalen des

Herrn Georg Wilhelm Steller.

Eine wichtige Berichtigung und Ergänzung dessen, was Biblioth. VI S. 191 bekant gemacht ist.

Unvermuthet habe ich das Glück gehabt, die zuverlässigsten Nachrichten von den letzten Schicksalen des redlichen, und um die Naturkunde höchst verdienten Herrn Stellers zu erhalten. Da sie diesen rechtschaffenen Gelehrten wider unverdiente Beschuldigungen und allerley ungerechte Urtheile retten, da sie die Neugierde aller Liebhaber der Naturkunde befriedigen, und viele irrige und zweifelhafte Erzählungen, die seit dreyssig Jahren verbreitet sind, verbessern, so eyle ich, solche hier bekant zu machen, Ich hoffe es sagen zu dörfen, daß Herr Professor Pallas mir solche mitzutheilen die Güte gehabt hat, und daß ich diese mit dem aufrichtigsten Danke verehre. Um die Glaubwürdigkeit dieser Nachrichten nicht im Geringsten zu schwächen, rücke ich hier die eigenen Worte, aus dem Briefe des Herrn Pallas ein.

Das,

Das, was Ew. im sechsten Bande ihrer Bibliothek von Stellers letzten Schicksalen, theils mit den Schererschen Nachrichten einstimmig versichert, theils noch hinzugefügt haben, veranlasset mich, folgendes zu melden. Ich habe mich, nicht anders, als ob mirs selbst widerführe, gehärmt, da ich Stellers, des wackern Stellers! Andenken durch die Ungeschicklichkeit eines urtheilslosen Herausgebers der Nachrichten über Kamtschatka verdunkelt sah. Ew. wissen, was die Allgemeine deutsche Bibliothek von dem Manne geurtheilet hat *, und was man aus einer so unpolirten, und noch dazu mit Fehlern des Abschreibers und des Drucks verdorbenen Schrift, die aus dem Entwurfe eines Reisenden, ohne alle Einsicht, bekant gemacht wird, urtheilen muß. Steller hätte diese flüchtig entworfene Nachrichten gewiß nie selbst so ungestaltet und fehlerhaft heraus gegeben. Solten selbige aber ja nach seinem Tode erscheinen, so hätten doch wenigstens die niedrigen und undeutschen Ausdrücke, welche Stellern, in lustigem Muthe entfahren sind, zur Ehre des Mannes ausgemerzt werden sollen, auch hätte für Richtigkeit des Drucks und der Namen gesorgt werden müssen. Daß H. Scherer dazu nicht im Stande war, läßt sich genug aus sei-

* Band XXV, 2, S. 537.

seinen späterern Arbeiten, die doch mehr in sein Fach gehören, und wo er mit Fischerschen Lappen sich aufzuputzen gesucht hat, schliessen. — Am meisten ist mir die boshafte Nachricht, die er aus einem leicht zu erklärenden Hasse wider Rußland, von Stellers Tode gegeben hat, empfindlich gewesen. Der alte Hr. Professor Fischer, dessen Redlichkeit und aufrichtiges deutsches Wesen Eu. selbst kennen müssen, war noch in Sibirien, als Steller das erste mal aus Kamtschatka zurück reisete. Er war selbst vorhin auf der Reise von Lena nach Ochozk, die ihn nur bis Iudomskoi krest brachte, wegen eines Soldaten, der das Wort über ihn rief, zurückgegangen, und in Iakuzk absolvirt worden. Er nahm, über die Landesverfassung der damaligen Zeit, gewiß keine Mässigung, in seinen freundschaftlichen Unterredungen, wahr, und ich darf mir schmeicheln, sein Zutrauen besessen zu haben. Dieser Greis hat mir nie etwas anders von Stellers Tode berichtet, als was mit der in den Müllerschen Samlungen befindlichen Nachricht getreulich, und auf das genaueste übereinstimt. Steller fand ihn, da er von Irkuzk nach Petersburg zurück gieng, in Solykamsk. Eben da, und nicht in Nowogrod (bis wohin Steller nie zurück gekommen ist) begegnete ihm der Senats-Courier, welcher ihn nach Irkuzk beorderte. Die Ursache dieser Ver-

wirrung war der damalige Tobolskische Stadthalter, welcher den Steller nicht liebte. Dieser soll die aus Irkuzk an den Senat abgeschickten Raporte, worin Stellers Entschlagung und Lossprechung berichtet wurde, zurückgehalten, und Stellers Durchreise durch Tobolsk an den Senat als verfänglich berichtet, auch dadurch den strengen Befehl seiner Zurückführung nach Irkuzk bewürkt haben, als woher man nur die Klagen über ihn, aber nicht die Verantwortung, erhalten hatte. In der äussersten Wuth, welche diese unerwartete Hinderniß dem schon über seine Ankunft an den Gränzen Sibiriens frohlockenden, bey dem wackern H. Akimfei Demidof in Solykamsk sich erhohlenden, und ohnehin hitzigen Steller verursachen muste, schrieb er denjenigen letzten Willen, welchen ich ihnen hier, so wie ich ihn vom Hrn. Professor Fischer, vor meiner Reise, als eine Denkwürdigkeit eines Naturforschers, für welchen er meine Hochachtung kante, zum Geschenk erhalten habe, in Stellers eigener Handschrift überschicke. H. Prof. Fischer hat mit seiner Hand den fernern Verlauf des Stellerischen Unsterns dazu geschrieben. Vielleicht können Ew. bey Hrn. Prof. Schlözer sich von der Aechtheit der Fischerischen sowohl, als Stellerischen Handschrift, durch Vergleichung mit eigenhändigen Papieren, versichern, und allem Verdachte

einer

einer untergeschobenen Urkunde dadurch vorbeugen *. Aus selbiger ersehen Sie nun, wie getreu der Müllerische Bericht von Stellers Tode, wie lügenhaft aber der Scherersche sey. Ich selbst habe in Tobolsk einen alten Secretair beym Gouvernement gesprochen, der den Steller persönlich gekant hatte, sich seiner mit einer freundschaftlichen Rührung erinnerte, und noch eigentlich zu sagen wuste, wie froh Steller zum zweyten mal aus Tara nach Tobolsk zurück gekommen war. Der damalige Erzbischoff, Stellers grosser Gönner, tractirte ihn damals aufs herlichste, und Steller, der bey seinen fast übermenschlichen Strapazen, sonderlich auf der Berings-Insel, sich den Trunk sehr angewöhnt hatte, that des Guten zu viel, so daß er noch in Tobolsk die Vorboten eines hitzigen Fiebers empfand. Allein er wolte, alles Zurathens seiner Freunde ungeachtet, nicht weilen, beschleunigte bey guter Winterbahn seine Rückreise, nicht mehr als Arrestant, sondern aus freyem

* Hr. Prof. Schlözer hat die Hand des sel. Fischers beym ersten Anblicke erkant, und da Er die Freundschaft gehabt hat, mir Briefe und andere von H. Fischer beschriebene Papiere, z. B. Anmerkungen hinter einer Ausgabe des Ammian. Marcellinus, zu zeigen, so kan auch ich die Aechtheit mit Ueberzeugung versichern.

J. B.

em Willen, und aus Begierde, wieder zu Demidof nach Solykamsk zu kommen. Er kam aber nur bis Tjumen, wo ich selbst den, den dortigen alten Einwohnern noch sehr bekanten Ort seines Begräbnisses, gesehn, auch desselben in meiner Reise im zweyten Theile S. 366 erwähnt habe. Gewiß ist es, daß die Chirurgi, deren H. Prof. Fischer Erwähnung thut, in der Stellerschen Nachlassenschaft ihre Rechnung gefunden, und zu den verwirreten Gerüchten, von seinem Ende, viel beygetragen haben. Daß sein Leichnam ausgegraben worden, kan gewiß als kein Merkmal des Undanks oder schlechter Vorsorge, wie Scherer es auslegt, angeführt werden. Wäre ich, oder ein anderer Akademist, auf der Reise gestorben, man hätte uns, an Orten, wo noch keine protestantische Kirchhöfe sind, ebenfals in freyem Felde begraben; und was hätte denn die ehrsamste Bestattung geholfen, wenn es dem losen Pöbel, den es auch im gesitteten Europa giebt, gefallen hätte, mich aufzugraben, und sich für die Mühe an meiner letzten Kleidung bezahlt zu machen! Steller ward aber auch wieder eingescharret, und ein Stein auf sein Grab gesetzt, der noch jetzt steht, und so lange zu sehn seyn wird, bis die Tura das hohe Ufer, worauf er steht, bis dahin weggenagt, und Stellers Gebeine mit den Mammontsknochen ihrer entferntern Ufer vermischen wird. So viel von Stellers Tode, der ganz natürlich und in vergnügten

gnügten Tagen erfolgt ist, obgleich die vorhergegangenen Zufälle dazu beygetragen haben. Nun noch etwas von seinen nachgelassenen Schriften.

Zum Glück hat Herr Scherer nicht alle Handschriften des verstorbenen zu erhalten Gelegenheit gehabt. Stellers observationes ornithologicae und ichthyologicae sind vollständig in meinen Händen, und das beste was er hinterlassen hat. Die Beschreibungen sind nach einem eigenen Fuße, alle sehr weitläuftig, und im eigentlichen Verstande descriptiones superfluae. Die Messungen sind nicht nach der besten Wahl. Folglich können sie nicht so, wie sie sind, gedruckt werden. Da ich die meisten Gattungen der Vögel, wovon die Rede ist, selbst in Sibirien oder aus Kamtschatka erhalten, und nach der Natur beschrieben habe, so kan ich bey meiner Fauna, die schon auf die Hälfte fertig ist, nur weniges aus den Stellerschen observat. ornithologicis, zur Ehre des vortreflichen Mannes, nutzen. Allein seine Ichthyologie ist, wegen zahlreicher Kamtschatkischer See- und Stromfische, die niemand als er bemerkt und beschrieben hat, höchst wichtig. Von Stellers Reise nach Amerika ist auch noch die Kladde eines Tagebuchs vorhanden, woraus das wesentliche in Hrn. Staatraths Müller Nachrichten von den Seereisen bereits gedruckt ist, welches die Bekantmachung

des

des Journals selbst fast überflüssig macht *. Die botanischen Verzeichnisse hatte Gmelin genutzt; es sind auch größtentheils nur Namenlisten, mit zerstreueten Anmerkungen. Solte ich die mir aufgetragene Ausgabe des fünften Theils der Flora Sibirica vollenden, so würde ich doch aus den Stellerischen Samlungen einen artigen Nachtrag östlicher Gebürgpflanzen liefern können. Die observationes oryctographicae, welche Steller hinterlassen hat, verdienen kaum Erwehnung, und sind, nicht einmal nach alter Art, beträchtlich. Dieses war gar nicht Stellers Fach, so wenig als vierfüssige Thiere und Insecten. Von Seethieren hatte er nur fleissig gesamlet, aber fast nichts beschrieben. —

So weit die Nachricht des Herrn Professor Pallas von 27 Jul. 1777. Folgendes ist der Aufsatz des sel. Stellers, wovon ich das Original erhalten habe. Ich lasse ihn auf das genaueste abdrucken; nur habe ich die Interpunction ergänzet, auch da, wo es die Sprache verlangt, kleine Anfangsbuchstaben in grosse verwandelt. Diese Verbesserung solcher Kleinigkeiten, die Eile und Zerstreuung verursacht haben, wird doch niemand für Aenderungen ausgeben können.

PRO

* Also fält denn auch der Argwohn weg, als ob man in Rußland, die damals gemachten Entdekungen größtentheils geheim gehalten hätte.
J. B.

PRO MEMORIA.

"Den Herrn Professor bitte, der Acade„mie vorzustellen, daß selbige ohne mich, aus „dem Garten des Hrn. Demidevs, meine Ge„wächse, so vor die Academie mitgebracht, und „in dessen Garten gesetzt, nicht ausnehmen „lasse. Ich habe dieselben nicht der Academie „entwenden wollen, sondern der Hr. Demidev „suchte vielmehr, durch Annehmung meiner „Bitte, der Academie zu dienen. Werden sol„che Leute, durch ihre Dienste, vor den Kopf „gestossen, so werden sich andere ins künftige „hüten, sich um das Interesse der Academie „zu bekümmern.

„Ich habe nunmehr, wie Sie selbst sehen, „nur 1) podwoden, 2) habe ich kein Geld, son„dern alles ist in Moscou. Gütern versteckt, „welche nicht zum Verkauf, sondern zu meiner „Nothdurft, meine Familie in Teutschland zu „beschenken, meine gute Freunde in Rußland „angeschaft worden. Folglich solte billig die To„bolskische und Irkuzkische Canzley, durch ei„nen Befehl, dahin angehalten werden, daß „mir in fremden Affairen leidenden nicht unver„dientes Leyd zugefügt werde, und ich in Er„mangelung Geldes und Verweigerung (der) „Gage, in äusserste Noth gesetzt werde.

„Meine Güter sollen meiner Frau nicht „zur Disposition übergeben werden, denn sie

„hat

„hat der Academie nicht gedienet; sie kan sich, „währender Zeit, mit ihrem Contingent be„gnügen lassen.

„Meine Ansamlungen und Observationen „habe der Academie selbsten übergeben wol„len; woferne sie sich nun nicht in solchem „Stande befinden, wie ich nicht wünsche, so „urtheilen verständige die Schuld der jetzigen „schleunigen Ueberbringung und Erschütterung „auf dem Wagen, und denen importunen Vi„sitatoribus zu, und nicht mir.

„Die Sahmen, so jetzo überschicket, habe, „wie sie aufgesamlet, in Eyle übergeben müs„sen, und die beste Erndte zu Sahmen in Per„mien einzuerndten, ist mir durch den jetzigen „Befehl verboten worden.

„Den Slusiven Danielev habe nicht aus der „Intention, denen Befehlen ungehorsam zu „seyn, mitgenommen, sondern 1) weil er mir „als ein Zeuge nöthig in Dingen, welche die „Ehre der Academie betreffen; 2) in Dingen, „welche das Interesse der Academie betreffen; „woferne mein Project angenommen wird, wo„durch, ohne grosse Kosten, die Kunstkammer „zu bereichern gedenke.

„In Solykamsk stehen meine Kräuter und „Mineralien, in Permien gesamlet, ohne Ru„briquen, das Journal aber habe bey mir. Es „ist unmöglich gewesen, alles in einem Tage zu „Ordnung zu bringen zur Abschickung. Wer„den

„den sie ohne mich abgeführt, so ist pragan und „alle meine Arbeit verlohren; nur daß ich pro„stituirt werde bey denen, die von meinen „Bemühungen und geschwinder Abreise und „Uebereilung keine Nachricht haben.

„Die frischen Gewächse bey Hn. Demidov „sind an der Lena, um Irkuzk, Baikal, der Tschus„sawaja und den Werchoturischen Gebürgen „gesamlet. Mir sind viele durch die unglückliche „Witterung im Frühjahr verdorben, welche je„zo ganz gewiß wieder bekomme, wenn auch „mitten im Winter, woferne nur durch einen „Befehl maintenirt werde. Denn wo ich gewe„sen, bin ich so gut als in meinem Schlaf„wagen jetzo bekant.

Unter diesen Aufsatz hat H. Prof. Fischer mit eigener Hand geschrieben:

„Diese Mandata sind geschrieben zu So„lykamsk an. 1746. mense Aug. und mir, Prof. „Fischer, von dem Adj. Steller eingehändigt „worden, als er eben in den Wagen steigen „wolte, seine Rückreise nach Irkuzk anzutreten.

Auf die letzte Seite dieser 2 Quartblätter hat Hr. Prof. Fischer mit eigener Hand folgendes geschrieben.

„Obige Mandata sind mir von dem unglück„lichen Adjuncto Steller, der Academie zu un„terlegen, aufgetragen worden, welches ich „auch gethan.

„Der

„Der arme Mensch war zu Solykamsk, und „im Begriff nach Petersburg seine Reise zu pro„sequiren, und nach langen und beschwerlichen „Arbeiten endlich einmal die Früchte seiner Bemü„hungen einzuernten, als ein Courier auf Befehl „des hohen Senats kam, ihn unter Arrest wieder „zurück nach Irkuzk zu bringen. Zwar kam er „nicht weiter als nach Tara, da ein zweyter Cou„rier ihn einholete, und ihm auf Befehl des Se„nats seine Befreyung ankündigte. Von Tara „reisete er nach Tobolsk, allwo er in eine Krank„heit verfiel. Er kehrte sich aber nicht daran, „sondern setzte seine Reise fort. Seine Maladie „wurde heftiger, da er unterweges fast ganz hülf„los in der größten Kälte Tag und Nacht fortrei„sen mußte. Er kam halb todt nach Tumen, und „starb noch denselben Tag unter den Händen der „beyden Chirurgorum, (welche eben damals auf „der Reise von Ieniseisk nach Petersburg durch„passirten) Law und Schäfer, anno 1746 Nov. 14. „Zu Tumen wurde sein Körper an einem abgeson„derten Orte begraben, aber einige Tage darauf, „bey nächtlicher Weile, von bösen Buben wieder „ausgegraben, ausgezogen, und so nackt und bloß „zum Raube der Hunde und Wölfe, ausser und ne„ben dem Grabe, im Schnee gelassen. Sein Grab „wird auf einem hohen Ufer an der Tura gezeigt."

Die letzte Zeile scheint später, und vielleicht von einer fremden Hand, hinzu geschrieben zu seyn.

Physikalisch-ökonomische Bibliothek

worinn

von den neuesten Büchern,

welche

die Naturgeschichte, Naturlehre

und die

Land- und Stadtwirthschaft

betreffen,

zuverlässige und vollständige Nachrichten

ertheilet werden.

Achten Bandes viertes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck.
1777.

Inhalt

des achten Bandes vierten Stücks.

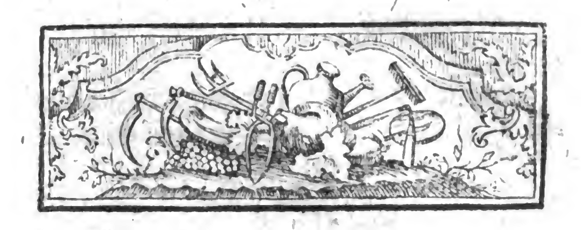
VIII.

XXI.

Inhalt.

Land-





I.

Traité de la fonte des mines par le feu du charbon de terre, ou traité de la construction & usage des fourneaux propres à la fonte & affinage des métaux & des minéraux par le feu du charbon de terre, avec la maniere de rendre ce charbon propre aux mêmes usages auxquels on emploie le charbon de bois. Par M. *de Genssane*, concessionnaire des mines d'Alsace & comté de Bourgogne, Correspondant de l'académie royale des sciences. *Paris.* Tom I, 17 0. Tom. II. 17 6. Grosquart. Der erste Band hält, ohne den weitläuftigen Vorbericht, 326 Seiten und 34 Kupfertafeln.

Der andere Band hat, ausser dem Vorbericht, 504 Seiten und 42 Kupfertafeln.

Wir haben des H. Genssane schon Biblioth. VII S. 85 und VIII S. 87 gedacht. Dasjenige Werk, welches wir jetzt anzeigen wollen, gehört unstreitig zu den besten und schönsten metallurgischen Büchern, welche Frankreich aufzuweisen hat, obgleich gar nicht geleugnet werden kan, daß das meiste, was man hier lieset und abgebildet findet, aus deutschen Quellen geschöpft ist. Im Vorberichte lieset man viel brauchbares von der Geschichte des französischen Bergwerkswesens und von den Ursachen seines Verfalls. Der V. hat die Arbeiten der Römer und der spätern Vorfähren untersucht, und viele artige Bemerkungen darüber gemacht. Jene liessen ihre Erze glühen, sie zerstuften sie nachher mit dem Hammer, und mahlten sie alsdann auf Handmühlen von Granit klein, wovon noch einige Stücke übrig geblieben sind, die den Quickmühlen gleichen. Sie hatten thönerne mit Braunstein glasirte Lampen. Der V. giebt allerley Ursachen an, warum das Bergwerkswesen in Frankreich, nicht zu allen Zeiten, mit eben dem Eifer und Glücke, als in Deutschland, getrieben ist, und er beklagt sich, daß man hernach, als man Ausländer

länder kommen lies, fast jederzeit solche erhalten hat, die wenig verstanden, und gleichwohl sich für geschickt ausgaben. Er rüget die vielen Betriegereyen, die noch jetzt in den französischen Werken und Hütten begangen werden, und schlägt Gegenmittel vor.

In dem Werke selbst lehrt er zuerst die Hüttenarbeiten, so wie sie bisher gewöhnlich sind, sonderlich bey Bley, Kupfer und einigen Halbmetallen; er beschreibt die gebräuchlichen Oefen, und liefert davon Abbildungen; und zuletzt giebt er an, wie solche dergestalt verändert werden können, daß man in den Stand gesetzt werde, zu allen metallurgischen Arbeiten, Steinkohlen zu brauchen. In dieser Sache hat er freylich wenig Vorgänger; doch hat er auch deutsche Werke besucht, wo man bereits ähnliche Versuche unternommen hat. Er berechnet den Vortheil, den diese Feurung geben kan, und versichert, sie liefre mehr Metall, als wenn man mit Holz oder den gewöhnlichen Kohlen feuret. Seine Beschreibungen und Zeichnungen sind umständlich, und haben wenigstens der Akademie so genau geschienen, daß sie sie in einem hier vorgedruckten Berichte gebilligt und empfohlen hat. Die Hauptsache liegt in der Bauart der Reverberiröfen, und in der Regierung des Feuers nach Beschaffenheit der Erze;

aber alle diese Nachrichten sind einer Abkürzung nicht wohl fähig.

Zuerst ist die Rede vom Bley, wo der V. S. 51 zweifelt, ob das rothe Bleyerz, welches er natürliche Glötte nennen will, würklich von der Natur hervorgebracht sey; aber er meynt nicht das zuerst von Lehmann beschriebene würfliche Bleyerz. S. 74 wie die Reverberiröfen zum Kupfergarmachen angelegt werden sollen. Sie weichen ganz von denen ab, die man beym Schlüter und Swedenborg findet, als in denen mit Holz gefeuert werden soll. Sehr ausführlich ist die witzige Bauart der bekanten hölzernen Blasebälge gelehrt worden, und die vielen Theile derselben sind, auf sechs Kupfertafeln, genau abgebildet. Aber aus welchen Gründen nennet der V. S. 133 diese Blasebälge eine Erfindung der Schweizer? So viel wir wissen, gehört sie den Deutschen, welches auch Grignon behauptet hat. S. Biblioth. VII S. 79. Auch die Seigerung verrichtet der V. bey eben dieser Feurung, und er hat durch eine Zeichnung deutlich gemacht, wie die Seigerstücke in den Ofen, der eine bewegliche Haube hat, gebracht, und in denselben hingestellet werden sollen. Diese Arbeit soll im Anfange des funfzehnten Jahrhunderts verbessert, und von Agricola und Libavius zuerst beschrieben

seyn;

seyn; s. S. 173. Das Affiniren des Silbers hat man schon in England bey Steinkohlen versucht, und der V. glaubt dabey grosse Vortheile zu finden. In den Englischen Treiböfen nimt man zum Heerde zwey Theile Knochenasche und ein Theil Holzasche; am Meere braucht man auch dazu die calcinirten, gepochten und ausgelaugten Conchylien.

Das letzte im ersten Theile ist eine vollständige Nachricht, wie man, zu Sulzbach in der Grafschaft Saarbrück, die Steinkohlen dergestalt bearbeitet, daß sie hernach auf Eisenwerken genutzt werden können. Um eine Irrung zu verhüten, erinnere ich, daß Sulzbach nicht weit von der Stadt Saarbrück liegt, wie man auf Vißchers oder Schenks Karte von Pfalz am Rhein, auch auf Valks Karte vom Oberrheinischen Kreise, sieht. Auf den meisten deutschen Karten fehlet dieser Ort, auch ist er in Büschings Geographie nicht genant. Die Arbeit besteht in einer niedersteigenden Destillation, wodurch das Erdharz getrennet wird, und in einer Verdünstung des Schwefels. Sie geschieht in einem hier genau abgebildeten Ofen, der die Dienste einer Retorte vertritt. Eine lange im Heerde angebrachte kupferne Röhre leitet das Oehl in einen vor dem Ofen angebrachten Topf von gegossenem Eisen, der also stat des Recipienten

ten dient. Ueber der kupfernen Röhre ist aussen vor dem Ofen eine andere senkrechte Röhre angebracht, wodurch der Schwefel verdünstet. Jeder Ofen fasset 2000 Pfund rohe Kohlen (deux milliers pésant de charbon cru); so bald kein Schwefeldampf weiter aufsteigt, ist die Arbeit vollendet, die gemeiniglich drey mal 24 Stunden dauert. Die Kohlen verliehren dabey den achten Theil ihres Gewichts. An der Decke, auch am Eingange des Schornsteins, setzt sich ein Ruß an, der wie Kienruß, oder wie Elfenbeinschwarz, noir d'ivoire, zur Buchdruckerey gebraucht werden kan. Auch dient er, sagt der V. um das Blau von Erlingen zu machen, welches gut gemacht dem Berlinerblau nichts nachgiebt. Dieses Blau ist hier nicht näher bestimt worden. Das Oehl, was man erhält, kan in Lampen verbrant werden, und wird auch dazu in Sulzbach gebraucht, aber es raucht stark. Das dickere Harz giebt ein gutes Wagenschmier ab.

Im Vorberichte zum andern Theile widerlegt der V. diejenigen, welche die Steinkohlen von verschütteten Bäumen herleiten. S. oben S. 89. Gleichwohl glaubt er gegrabenes Holz, welches am Meerufer am meisten vorkömt. Er unterscheidet die harzige Erde, la houille, von den eigentlich so genanten

ten Steinkohlen, welchen Unterschied doch die französischen Schriftsteller nicht immer beobachten. Er sucht es zu erklären, warum die Salzwerke gemeiniglich Steinkohlen neben sich haben, und nimt dabey an, daß das Salzsauer sich vom Vitriolsauer nur durch die Basis unterscheide. Er redet auch von den Anzeigen auf Steinkohlen.

Von S. 1 bis S. 174 findet man hier eine sorgfältig ausgearbeitete Nachricht oder Lehre von der Messinggiesserey, nebst den lehrreichsten Abbildungen. Der V. redet zuerst vom Galmey. Der alte Ofengalmey, der aus den Halden ausgeklaubt wird, ist besser, als der eben aus dem Ofen gebrochene, weil jener, durch die Länge der Zeit, viel Schwefel und Arsenik verlohren hat. Das Rösten des Galmeyes bey Aachen und Namur. Nach des V. Bemerkung, giebt man ein viel zu starkes Feuer, und die herumstäubenden Zinkblumen beweisen den Verlust. Weit vortheilhafter geschieht diese Arbeit in England in Reverberiröfen, welche hier sehr empfohlen werden. Die verschiedene Weise, den calcinirten Galmey zu zerkleinen und zu sieben. Die Verfertigung der Krüge, so gar die Abbildung der dazu gebräuchlichen Töpferscheibe. Nicht richtig ist es, wenn der V. sagt, alle Messingöfen wären in ganz Europa von ei-

nerley Bauart; denn in Tyrol hat man Oefen, die den Glasöfen ähnlich sind, deren er selbst hernach S. 62 gedacht hat. Er hat sich eine Nachricht davon kommen lassen, die ihm aber nicht ganz verständlich gewesen. Er muß es erst nachher erfahren haben, daß Swedenborg in seinem Werke de cupro davon bereits Beschreibung und Abbildung geliefert hat. Er selbst giebt S. 63 einen andern Reverberirofen an, der den Vortheil hat, daß die Zinkblumen gesamlet werden können, daß das Metall, wenn ein Krug zerbricht, nicht verlohren gehe, und daß man mehr auf einmal schmelzen könne; aber das Einsetzen und Ausheben der Krüge scheint uns bey diesem neuen Ofen weit schwieriger zu seyn. Er hat ein doppeltes Gewölb, da man in dem öbersten die zweyte Calcination des Galmeyes, die man bey den Messingwerken vorzunehmen pflegt, vornehmen, auch die Krüge hart brennen kan. S. 74 von den Gießsteinen. Die Messingwerke in Limburg, um Aachen und Namur, nehmen die ihrigen von Burouge, zwischen Pontorson und St. Malo. Weit schlechter sind die aus Normandie. S. 93 wie man in England das Kupfer körnet. Die dazu nöthigen Geräthe sind abgebildet, auch vom V. verbessert. Man nimt dort 40 Pfund Kupfer, 40 Pfund Messing, 55 bis 60 Pf. Galmey, und 25 bis 30 Pfund Kohlengestübe.

S. 124

S. 124 wie die Tafeln zerschnitten werden; die Einrichtung zum Ausglühen des Latuns, wobey der V. aussetzt, daß das Messing auf der untern Seite zu stark, und auf der obern zu wenig erhitzt wird, auch daß die Glühebalken zu bald schadhaft werden. Er empfiehlt, stat der gemeinen Einrichtung, den von ihm zum Seigern vorgeschlagenen Ofen. S. 143 ein Ofen, worin Latun von 14 bis 15 Fuß Länge ausgeglühet werden kan. Ein anderer Ofen ist so eingerichtet, daß man einen mit Latun belegten eisernen Rollwagen hinein schieben kan. Dieser ist in England gebräuchlich. Auf der 18ten Tafel ist das bekante Walzwerk abgebildet, welches vom Wasser getrieben wird. Die gegossenen eisernen abgedreheten Walzen sollen sieben bis acht Zoll im Durchschnitt, und drey bis viertehalb Schuh in der Länge halten. Der Franzos glaubt aber, daß das Hämmern stärkeres Messing gebe, als das Walzen, obgleich letzteres schönere Bleche macht. Beschreibung des Hammerwerks, und S. 163 der Dratzieherey.

S. 175 von Blaufarbewerken, aber freylich ganz aus deutschen Quellen; denn Frankreich hat noch keine, obgleich an einigen Orten Kobolte gefunden seyn sollen. Daß die alten Aegyptier, die Griechen und Römer bereits unsere Schmalte gekant haben, scheint

uns so erwiesen nicht zu seyn, als der V. glaubt. Gelegentlich ist auch die Anlage der gebräuchlichen Schlämmwerke gelehrt worden. Den Rath, den Kobolt zugleich mit den Kieseln vermengt zu calciniren, hält der V. für sehr wichtig. Nach seiner Vorstellung würden alsdann die arsenikalischen Dünste, welche allemal Farbetheile rauben, in die durch die Hitze erweiterten Zwischenräume der Kiesel dringen. Man findet hier auch einige Vorschläge zu besserer Absonderung und Nutzung der so genanten Speise.

S. 364 vom Ausschmelzen des Wismuths durch Steinkohlen. S. 370 von Quecksilberwerken, und zwar erstlich von der Einrichtung zu Almaden in Spanien, wozu auch hier der Ofen abgebildet ist. Das Jungfern-Quecksilber hält der V. für ein Product der unterirdischen Wärme, die der Kunst zuvor gekommen ist. Man hat es zuweilen in Dauphiné, auch bey Faybillot, zwischen Bourgogne und Franche-Comté, gefunden. Auch Zinnober soll zuweilen in Normandie vorkommen. Der Spanische Ofen ist hier noch genauer als von Jussieux geschehn ist, abgebildet, so daß man auch alle inneren Theile erkennen kan. Die Fehler, welche er hat, und welche auch schon andere angemerkt haben, sind auch hier berührt worden. Des Verfassers Vorschlä-

ge,

ge, auch diese Arbeit beym Steinkohlenfeuer vorzunehmen, läßt sich nicht wohl ohne Zeichnungen deutlich machen. Sie scheinen noch Bestätigung durch Versuche im Großen nöthig zu haben.

S. 416 vom Ausschmelzen des Spiesglases. Weil der in Ungern gebräuchliche Ofen kein Steinkohlenfeuer leiden kan, so hat der V. einen von jenem ganz abweichenden angegeben, dessen Bauart etwas künstlich ist. S. 427 Vorschrift, wie Gold und Silber aus zinkhaltigen, kobolthaltigen und arsenikalischen Erzen zu scheiden ist; fast so wie H. Gellert es gelehrt hat. Zuletzt ist noch gelehrt worden, wie man Schwefel aus Kieß erhalten soll. — H. Genssane, der doch in Deutschland gereiset hat, und viele deutsche Anstalten, auch Schriften genau zu kennen glaubt, hat die deutschen, so wie andere ausländische Namen dergestalt verstellet, daß wir sie oft kaum haben errathen können. Beyde Theile haben ein Register, und eine besondere Erklärung der Kupfer, welche leztere sehr sauber gestochen sind.

II.

II.

Gabriel Jars, metallurgische Reisen zur Untersuchung und Beobachtung der vornehmsten Eisen- Stahl- Blech- und Steinkohlen-Werke, in Deutschland, Schweden, Norwegen, England und Schottland, vom Jahr 1757 bis 1769. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Carl Abrah. Gerhard. Berlin 1777. 2 Theile in 8. zusammen 816 Seiten u. 10 Kupfertafeln. — $2\frac{2}{3}$ Thal.

Wegen der ausführlichen Anzeige der Urschrift, Biblioth. VII S. 58, haben wir hier nur von den Zusätzen, welche die Uebersetzung erhalten hat, zu reden. Daß diese getreu sey, brauchen wir nicht zu versichern, da der Namen des H. Gerhards Bürgschaft leistet. Er hat nicht die Nachrichten des Franzosen berichtigt oder ergänzet, oder beurtheilt und mit andern verglichen, welches doch gewiß vielen Dank verdient haben würde; sondern er hat statt dessen am Ende einige Abhandlungen hinzugefügt, die auf das Werk selbst eben keine starke Beziehung haben, wiewohl

wohl sie den Mineralogen sehr willkommen seyn werden.

Die erste Anmerkung oder Abhandlung des H. Gerhards S. 607 betrift die genauere Bestimmung der so genanten Eisenerze, imgleichen die vornehmsten Arbeiten auf den Eisenwerken. Er findet es aus einigen angeführten Gründen wahrscheinlich, daß die Eisenerde der glasartigen am nächsten kömt. Versuche beweisen, daß erdige Theile eine starke Würkung auf das Eisen, und besonders auf dessen erdigen Bestandtheil haben, woraus der Schluß gezogen wird, daß die Erde dieses Metalles, unter allen metallischen Erden, die unvollkommenste und roheste sey, die den untersten Grad der Metalleität hat, folglich an die unmetallischen Erden am nächsten angränzet, und sich daher mit dem brenbaren Wesen, nicht so innig, wie andere metallische Erden, verbinden kan. Die Theile des Eisens sollen eine blätterige Textur haben, und das Metall soll alsdann von größter Vollkommenheit seyn, wenn die kleinen Blätter sich so nahe berühren, daß sie fadenartige Streifen ausmachen. S. 617 Eintheilung und Bestimmung der Eisenerze, wiewohl dieses Metall eigentlich nur gediegen, und vererdet erscheinet. Gediegenes Eisen glaubt H. G. aber der von H. Pallas beschriebenen Masse

se will er diesen Namen nicht zugestehen, sondern sie für ein Product des Feuers halten. Manche werden es tadeln, und wohl nicht ohne Grund, daß hier zum Kenzeichen angenommen ist, ob ein Erz vom Magnet angezogen werde oder nicht, und überhaupt sind hier viele Arten anderer Mineralogen als Abarten zusammengezogen. S. 626 wird eines in Gestalt eines Glaskopfes gewachsenen Eisenglimmers gedacht, welcher so leicht ist, daß er auf dem Wasser schwimt, und so weich ist, daß man ihn, wie einen zähen Thon, behandeln kan.

S. 643 Eintheilung des Eisens nach der Güte desselben. S. 652 sind die Umstände bestimt, unter welchen die Röstung der Eisenerze nöthig ist, nämlich vorzüglich alsdann, wenn sie hornsteinartig, oder mit Schwefel, Arsenik, Spiesglas oder Zink vermischt sind. S. 656 von der besten Einrichtung der hohen Oefen zum Eisenschmelzen; von der Lage der Form, von der Güte der Kohlen, vom Zuschlage beym Frischen, von den Werkzeugen bey der Frischarbeit, vom Unterscheide des Eisens und Stahls, welchem letztern der V. eine grössere Menge der reinen Feuermaterie zuschreibt.

Die

Die letzte Anmerkung ist S. 733 von Blecharbeiten. Es ist nicht recht, daß einige Meister Hammer mit einer halbrunden Bahn brauchen. Bey einer scharfführenden Hammerbahn, treibt es viel stärker, und der Meister ist verbunden, Schlag für Schlag fortzurücken, wenn er nicht befürchten will, daß die Bleche, wenn zwey- oder dreymal ein Schlag auf einen Fleck kömt, durchgehauen und löcherig werden; daher es denn auch möglich ist, daß in 24 Stunden unfehlbar, wenn es nicht an Wasser fehlt, acht Zentner Bleche fertig werden können. S. 741 von der Verzinnung. Das Malaka-Zinn giebt doch, ungeachtet seiner Reinigkeit, einen schwachen Spiegel. Das beste ist das Englische. Wenn man Bleche von gleicher Schwere länger in der Zinnpfanne läßt, so henket sich deswegen nicht mehr Zinn an. Tafeln, die etliche Stunden länger in der Pfanne bleiben, werden nicht schwerer, als solche, welche die gewöhnliche Zeit darin gehalten werden.

Die von dem Franzosen beygefügten Gesetze, Freyheiten u. d. findet man auch hier. Wir hätten dem Werke ein Register gewünscht, und hätten die Paar Bogen gern mit bezahlt. Hr. Gerhard verstümmelt den Namen des Hrn. **Wallerius**, und sagt, wie einige andere Deutsche auch thun, **Waller**.

Aber

Aber er heißt Wallerius, wie wir schon Biblioth. I S. 602 angemerkt haben.

III.

Abhandlung vom Sommerspelz oder Emmer von Joh. Philipp Vogler, der Arzneywiss. Doctor und Nassau-Weilburgischem Stadt- und Landphysicus. Wetzlar 1777. 1½ Bogen in 4.

Die Kentniß der verschiedenen Getreidearten, welche in Deutschland, unter mancherley Namen, gebauet werden, ist nicht so leicht, als die Praktiker zu glauben pflegen, und selbst der Botaniker findet genug Schwierigkeit, wenn er sie bestimmen soll. Es ist also ein Verdienst, wenn man die weniger bekanten Arten genau beschreibt, und sie mit andern ähnlichen vergleicht, um den Unterschied desto deutlicher zu machen. In dieser Absicht verdient H. Doct. Vogler Dank, ungeachtet ich gestehen muß, daß er, in Bestimmung der Namen, nicht glücklich gewesen ist. Er glaubt, die Art, welche er beschreibt, sey dasjenige Einkorn, wovon ich in meinen Grundsätzen der Landwirthschaft S. 107 gesagt

gesagt habe, daß es im Frühjahre gesäet, und im Würtembergischen Emmer genant werde. Aber aus der Beschreibung des Verfassers, und aus der Aehre und dem Samen, die er mir zu senden die Güte gehabt hat, sehe ich, daß die von ihm beschriebene Art, der eigentliche Sommerspelz, oder eine Abart des gewöhnlichen Spelzes, die im Frühjahre gesäet wird, ist, deren ich ebenfals in meinen Grundsätzen S. 104 gedacht habe. Sie ist eben diejenige, welche Joh. Bauhin II S. 473 und Raj II S. 1243 Zea verna genant haben, und weicht von dem gewöhnlichen Winterspelz nur wenig, fast unmerklich ab. Hiernach läßt sich auch die von H. V. beygebrachte Synonymie verbessern.

Der Sommerspelz, oder Tritic. spelta aestiva, wird im Herzogthum Würtemberg, Zweybrücken, in der Pfalz und im Nassau-Weilburgischen hin und wieder gebauet. Er soll, nach S. 11, ein schweres, feuchtes Brod geben. Vorzüglich gut sind die davon bereiteten Graupen. Sie werden, wie H. Vogler aus eigener Erfahrung versichert, durch Kochen mit Wasser oder Fleischbrüh, viel weicher, und lösen sich weit leichter und ehr in einen zarten, überaus nahrhaften und gesunden Schleim auf, als Reiß und Gerste, von welchen man auch zu einer Suppe fast dop-

pelt so viel nöthig hat, als von den Graupen des Sommerspelzes. Nur hat man bey denselben, im Anfange des Kochens, mehr Acht zu geben, und durch fleissiges Umrühren zu verhüten, daß sie nicht anbrennen, weil sie wegen ihrer Schwere leicht zu Boden sinken, und sich daselbst zu viel und zu dicht auf einander setzen. Aus des H. Voglers Abhandlung sieht man, daß der Namen Emmer zwoen ganz verschiedenen Getreidearten in verschiedenen Gegenden gegeben wird. Denn erstlich versteht man darunter eine Abart des Einkorns, Tritic. monococci, deren ich in meinen Grundsätzen S. 107 gedacht habe; zweytens giebt man, wie Hr. Vogler gethan hat, den Namen Emmer auch dem Sommerspelz. Das Einkorn oder monococcum wird im Nassau-Weilburgischen, wie der V. S. 8 ausdrücklich sagt, gemeiniglich Blicks oder Blicken genant, welche Benennung schon Bauhin im Theatro S. 416 angezeigt hat.

IV.

IV.

Essai sur la Bibliotheque & le cabinet des curiosités & d'histoire naturelle de l'academie des sciences de Saint Petersbourg. Par *Jean Bacmeister*, Sous-bibliothecaire de l'académie des sciences. De l'imprimerie privilegiée de Weitbrecht & Schnoor. 1776. 254 Seiten in 8.

So wohl die Bibliothek, als auch die Naturaliensamlung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, verdienen wegen ihrer Grösse, wegen der Menge der kostbarsten und seltensten Stücke, auch wegen ihrer Schicksale, auswärtigen Gelehrten bekanter zu seyn, weswegen der Hr. Verfasser dieser Nachricht, ein Sohn des sel. H. Syndicus Bacmeister zu Hannover, sehr vielen Dank verdient. Er giebt im Vorberichte eine zwar sehr abgekürzte, aber höchst lesenswürdige Geschichte der Gelehrsamkeit und Künste in Rusland, wo, aus noch unerschöpften Quellen, viele Nachrichten vorkommen, die den Ausländern die gemeine Vorstellung von dem Zustande der Wissen-

schaften vor Peter dem Grossen, verbessern können. Man hat Russische Chroniken auf Pergament geschrieben vom Jahre 1046. Ums Jahr 1469 war das Münzwesen noch kein Regal. Jeder Goldschmied verfertigte jedem, der ihm reines Silber brachte, Münzen, und ließ sich die Arbeit vom Eigenthümer des Silbers bezahlen. Der Tsar Boris Godunow ließ aus Deutschland Aerzte und Apotheker kommen. Ums Jahr 1602 war der Hof schon sehr glänzend, auch sah man daselbst schon Repetiruhren.

Die Schicksale der Bibliothek übergehe ich hier. Zu der S. 83 gegebenen Beschreibung des höchst seltenen Buchs: Historia Iesu Christi per imagines, in 4, welches noch mit unbeweglichen Lettern gedruckt ist, kan ich doch einen Umstand hinzusetzen, den ich mir anmerkte, als Hr. Bacmeister, dessen ehemals genossene Freundschaft ich noch mit Danke verehre, mir solches im Jahre 1762 vorzeigte; nämlich daß Scriver jenes Exemplar besessen hat, dessen Namen auch noch vorn eingeschrieben steht. Unter den Handschriften ist ein Aufsatz de salinis von Junker, mit Zeichnungen; imgleichen eine Reisebeschreibung durch Europa und Asien aus dem 16ten Jahrhunderte. S. 122 lieset man die Geschichte der Tungusischen Manuscripte, wovon

von ich ein Paar saubere Blätter zu erhalten das Vergnügen gehabt habe. Von den chinesischen Büchern, deren ich oben S. 423 gedacht habe, redet Hr. Bacmeister S. 128. Man hat dort 202 Kapseln, worin gegen 2800 Bändchen sind. Ein kurzes Verzeichniß, was die chinesischen Dolmetscher gemacht haben, ist eingerückt. Man findet darunter ein Paar vom Ackerbau, Fischfang, und Seidenraupenzucht, mit Zeichnungen. Eines, worin viele Thiere und Pflanzen abgebildet sind, welches hier Bin zou gan heißt.

Die Naturaliensamlung des Seba ist 1716 für 15000 Holländische Gulden, und die Samlung des Ruysch 1717 für 30000 Gulden gekauft worden. S. 151 ist ein Brief von Ruysch eingerückt worden, worin er sein Geheimniß, Naturalien aufzubewahren, sehr hoch anschlägt. Er übergab es dem Kaiser, mit der Bedingung, es nicht bekant zu machen, welches hernach Rieger, nach seiner Rückkunft aus Rusland, in Notitia rerum naturalium, und zwar unter dem Artikel Animal, gethan hat. S. 160 Nachrichten von dem gelehrten, aber wunderlichen Messerschmidt, der 1735 zu St. Petersburg, in schlechten Umständen starb. Noch lebt dort eine Tochter von ihm. S. 162 von dem Gottorpischen Globus, der aber durch einen

Brand, bis auf das Eisenwerk und die Thüre, woran ich noch das Hollsteinische Wapen gesehn habe, untergegangen ist. Stat desselben ward ein neuer erbauet, wovon S. 182 Nachricht gegeben ist. Er stand, zu meiner Zeit, in einem von den akademischen Gebäuden abgesonderten Häusgen. Nicht ohne Empfindung der grösten Ehrerbietung, sagt Hr. B. kan man sich der vollkommen getroffenen Satüe aus Wachs des grossen Peters nähern, die auf der Kunstkammer, nebst vielen wahren Reliquien von diesem Helden, aufbewahrt wird. Auch ich habe diese Ehrerbietung allemal empfunden, und es den gemeinen Russen nicht verdacht, wenn sie sich vor derselben mit dem Kreuze, wie vor den Bildern der Heiligen, zeichneten. Der Künstler dieses unschätzbaren Stücks war Graf Rastrelli, der die Form auf dem Gesichte des grossen Kaisers bildete. Nicht weit davon stand, wenigstens ehemals, das ausgestopfte Pferd, das den Kayser in der Schlacht bey Pultawa trug; H. B. gedenkt desselben ebenfals.

Die grosse Menge Surinamischer Naturalien, welche die Akademie im Jahre 1763, als ich noch in St. Petersburg war, von dem Schweden Dahlberg erhielt, ist S. 175 genant worden. Ich habe Gelegenheit gehabt, den Mann kennen zu lernen, und setze hier

aus

aus seiner eigenen Erzählung folgendes hinzu. Als im Jahre 1743 die Dalekarls mit gewafneter Hand nach Stockholm kamen, schickte man ihnen einige Artillerie entgegen, von der sie einen Unterofficier, nämlich eben den genanten Dahlberg, gefangen nahmen, und ihn zwungen, ihre Kanonen wider die Schwedischen Soldaten zu bedienen. Dieser richtete aber das Geschütz so hoch, daß es keinen Schaden thun konte. Nachdem der Aufruhr gestillet war, erwartete Dahlberg eine Belohnung, erhielt aber keine, sondern nur leeren Dank, daher er aus Unmuth in Holländische Dienste trat, hernach in Surinam sich reich verheurathete, und darauf eine Reise nach Schweden that, wo man ihm den Raths-Titel gab. Im Jahre 1763 war er zum zweyten mal in Schweden, schenkte der jezt verwitweten Königinn viele Naturalien, und nahm noch mehrere mit sich nach Petersburg, um sie der Kayserinn zu geben. Die Kayserinn redete gnädig mit ihm, und lies ihm eine Tabatiere überreichen, die einige auf 1400 Rubeln schätzten. Dennoch gieng er unzufrieden zurück, und klagte unter andern darüber, daß er für die verschenkten Kostbarkeiten viel Zoll hätte bezahlen müssen. — Dieser Dahlberg ist eben der, durch den die Quassia in Europa bekant geworden ist. S. Amoen. academ. VI p. 419.

Im Jahre 1767 sind von den Erben des berühmten Henkels mehr als 2000 Stück Mineralien angekauft. Unter den mathematischen Werkzeugen ist ein grosses Brenglas von Tschirnhausen. Von den vorhandenen Thieren sind verschiedene genant. Etwas umständlicher sind die unvergleichlichen anatomischen Stücke des Ruysch angezeigt. Die Misgeburthen läßt die Akademie jetzt durch Hrn. Wolff beschreiben, und unter dessen Aufsicht abbilden. Gegen 437 Stück Schlangen hat die Samlung, und 16000 verschiedene Pflanzen. Die Akademie läßt jetzt durch H. Pallas ein Verzeichniß verfertigen, welches gedruckt werden soll. Dieses Verzeichniß von einer solchen Samlung, und von einem solchen Manne, wie wichtig wird es werden! Die Mineralien hat zum Theil der sel. Lehmann nach seinem System geordnet. Einige von den größten Seltenheiten sind kurz genant worden. Hr. Bacmeister merkt dabey S. 231 an, daß die Gruben des Schlangenbergs jährlich 40000 Pfund Silber und 1600 Pfund Gold liefern. Sehr groß ist der Vorrath von Münzen. Wir vermissen hier die anatomischen Stücke des Lieberkühns. Haben wir sie übersehn, oder sind sie nicht an die Akademie gekommen?

Schon ums Jahr 1742 lies die Akademie ein Verzeichniß ihrer Bibliothek und ih-

rer

rer übrigen Samlungen, in einigen Octavbänden drucken; weil sie aber niemals vollständige Exemplarien verkauft, auch nur selten solche verschenkt hat, da sie nicht kunstmässig verfertigt, und zu wenig lehrreich für Fremde sind, so gehören diese Verzeichnisse zu den litterarischen Seltenheiten, die man in sehr wenigen Büchersamlungen vollständig antreffen wird. Gleichwohl sind sie zuweilen von Ausländern gebraucht und angeführt worden, z. B. von Klein, von Buffon, von Linné u. a. Letzterer giebt davon eine sehr kurze Nachricht in Amoenit. academ. VII p. 441. Hr. Bacmeister redet auch von ihnen S. 53 und S. 169, aber zu wenig, als daß dadurch die Liebhaber seltener Bücher, und die, welche die Geschichte der Naturkunde bearbeiten wollen, befriedigt werden könten. Da ich nun in Petersburg Gelegenheit gehabt habe, die meisten Theile dieser Verzeichnisse zu erhalten, so glaube ich, manchem durch eine Anzeige derselben, zu dienen.

Von den Verzeichnissen der Bibliothek besitze ich folgende Theile, mit dem allgemeinen Titel: Bibliothecae imperialis Petropolitanae pars quarta, quae continet libros philosophicos &c. Vol. I und Vol. II. Typis academiae imperial. scient. 1742. Die einzelnen Theile haben folgende Ueberschriften: Historia

ria litteraria pag. 1 - 32. Philosophi antiqui & recentiores, p. 35 - 84. Scriptores juris naturae p. 87 - 168. mathematici p. 171 - 220. Grammatici, Lexicographi p. 223 - 256. Critici p. 259 - 303. Antiquarii p. 307 - 328. Oratores p. 331 - 358. Poëtae p. 361 - 414. Historia vniuersalis p. 417 - 444. Hist. ecclesiastica p. 447 - 492. Hist. Graeca p. 495 - 512. Hist. Romana p. 517 - 528. Hist. imperii Romano - Germanici p. 531 - 568. Hist. Portugalliae &c. p. 571 - 584. Hist. Galliae p. 587 - 600. H. Britanniae p. 603 - 624. Hist. Belgii p. 627 - 640. Hist. Septemtrionalis p. 643 - 679. Genealogici p. 683 - 696. Artes, Oeconomia &c. p. 699 - 720. Architectura militaris p. 723 - 751. Icones, ars delineatoria &c. 755 - 820. Atlantes p. 823 - 840. Libri Ruthenici p. 843 - 907.

Von den Verzeichnissen der Naturaliensamlung besitze ich folgende Stücke, welche zu dem ersten Bande des Musei Petropolitani, der 1742 gedruckt ist, zu gehören scheinen. Animalia quadrupeda pag. 333 - 352. Aves p. 353 - 420. amphibia p. 421 - 476. pisces p. 477 - 508. exsanguia crustacea p. 509 - 528. conchylia p. 529 - 608. insecta p. 609 - 755. Hierzu gehört auch noch catalogus rerum anatomicarum, der 2144 Stücke enthalten soll.

Musei

Musei imperialis Petropolitani vol. I, pars secunda, qua continentur res naturales ex regno vegetabili. 1745. **In diesem Bande findet sich** Herbarium Ruyschianum, secundum methodum Tournefortianam p. 1-188, **nebst einem alphabetischen Register.** Herbarium Ammanianum, secundum methodum Tournefortianam, p. 189-636, **nebst einem Register.**

Musei imper. Petropolitani vol. I, pars tertia, qua continentur res naturales ex regno minerali. 1745. **Die Stücke dieses Abschnittes folgen in dieser Ordnung:** terrae p. 3. pyritae aurei & argentei p. 17. minerae vitrioli p. 28. minerae aluminis p. 31. sulphura p. 32. bitumina p. 34. minerae cobalti p. 35. min. marcasitaceae & bismuthicae p. 38. Auripigmentum & min. antimonii p. 42. salia p. 46. succina p. 49. min. stanni p. 59. min. cinnabarinae p. 65. min. auri p. 68. min. argenti & plumbi p. 74. galenae p. 93. min. cupri p. 106. min. ferri & ferrum p. 133. gemmae p. 153. marmora p. 175. crystalli p. 183. lapides rudes & majores p. 195. petrefacta p. 210. ligna fossilia p. 226.

Ein Band mit der Ueberschrift: Res artificiales. Instrumenta physica p. 1-36. arithmetica, geometrica, optica p. 37-54. astronomi-

nomica p. 55-58. instrumenta tornaturae inservientia p. 59-63. anatomica, chirurgica p. 64-74. Tabulae pictae p. 155-180. opera pretiosa & gemmae p. 183-212. Hier fehlet mir der Abschnitt: opera artificiosa & res rariores von Seite 75 bis 154.

Von dem Bande: Musei imperialis Petropolitani vol. II, pars secunda, qua continentur nummi antiqui, 1745, habe ich: familiae Romanae p. 214. imperatores p. 281. reges & viri illustres p. 743. vrbes & populi p. 767. Endlich besitze ich auch: nummi recentiores imperatorum S. R. I. die von S. 59 bis S. 136 gehen.

Vor dem Brande, der im Jahre 1747 einen Theil der Bibliothek, und viele Gold- und Silbermünzen und andere Kostbarkeiten raubte, lies die Akademie den Anfang machen, die vornehmsten Stücke abbilden und in Kupfer stechen zu lassen. Auch arbeitete man an Abbildungen der äussern und innern Theile der damaligen akademischen Gebäude. Von den zuerst genanten Kupferstichen erinnere ich mich nicht, Abdrücke gesehn zu haben; von den letztern aber besitze ich selbst Tab. 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, und den Aufriß der Bibliothek im zweyten und dritten Stockwerke, auch den Durchschnitt der Kunstkam-

mer,

mer, ohne Unterschrift und Nummer. Hr. Bacmeister gedenkt dieser Kupfertafeln S. 171. Der Brand machte, daß diese Arbeit nicht zu Stande kam. — Im Meßverzeichnisse steht auch eine deutsche Uebersetzung: Versuch über die Bibliothek — — Petersburg und Riga bey Hartknoch, in 8.

V.

Johann Mariti, Mitglieds der Hetruscischen Akademie, Reisen durch die Insel Cypern, durch Syrien und durch Palästina, in den Jahren 1760 bis 1768, in einem Auszuge aus dem Italiänischen übersetzt von M. Christ. Hein. Hase, Weimarischem Consistorialrath und Pastor zu Stadt-Sulza. Altenburg 1777. 572 Seiten in 8. — 1 Thal. 24 Mgr.

Einen gegründeten Widerwillen haben diejenigen, welche nicht blos zum Vergnügen, sondern zur Erweiterung der Wissenschaften, Reisebeschreibungen lesen, wider Auszüge oder verstümmelte Uebersetzungen derselben;

ben; aber mit Hrn. Hase kan, glaube ich, jeder Leser zufrieden seyn. Des Mariti Reisen enthalten unleugbar so viele schätzbare Nachrichten von der jetzigen Verfassung, und besonders der Handlung und den übrigen Gewerben, in den Ländern, die er besucht hat, daß sie einer Uebersetzung gewiß werth waren. Aber, nach einer seinen Landsleuten gewöhnlichen Freyheit, hat er die ausführliche Geschichte ganzer Länder und Städte eingerückt, die man von Reisenden nicht zu lernen wünscht, und eben diese unnützen Einschaltungen, die ganze Bände ausmachen, hat Hr. Hase mit gutem Fug in seiner Uebersetzung weggelassen. Der erste Band der Urschrift kam im Jahre 1769, in 8. unter folgendem Titel heraus: Viaggi per l'isola di Cipro e par la Soria e Palestina, fatti da *Giovanni Mariti* Fiorentino, dall anno 1760 al 1768. Hr. Hase hat nur fünf Theile gehabt, aber wir haben bereits den achten vor uns, der 1775 zu Florenz gedruckt ist, und 223 Seiten hat. Gleichwohl kan man die deutsche Uebersetzung vollständig nennen. Denn schon der fünfte Band ist keine Reisebeschreibung, sondern eine zusammen geraffete Geschichte der Stadt Jerusalem, die denn bis zu Ende des achten Bandes fortläuft, indem sie, durch die Erzählung von den Kreuzzügen, verlängert worden ist. Diese Compilation hat Hr. Hase den Deutschen Lesern nicht

auf-

aufbürden wollen, daher er schon den fünften Band unübersetzt gelassen hat. Er verspricht aber, dereinst den Verfolg der Reise, fals sie der Verfasser bekant machen wird, seiner Uebersetzung beyzufügen.

Der Anfang ist eine Beschreibung der Insel Cypern, die, unter dem barbarischen Joche der Türken, viele nutzbare Producte, z. B. Safran, Rhabarber verlohren hat. Auch sind viele vierfüssige Thiere gänzlich ausgerottet worden. Hyacinthen, Anemonen, Ranunkeln, Tazetten oder Narcissen, einfache und gefüllete, wachsen dort wild, und ehemals sind jährlich viele tausend Zwiebeln nach Holland und Frankreich geschickt worden. Ortolane werden abgesotten in Essig gelegt, und in 400 Fässern, deren jedes 200 bis 400 Stück hält, nach Europa verschickt. Saffian wird nur zum einheimischen Gebrauche verfertigt. Beschreibung der Städte und anderer merkwürdigen Oerter der Insel. S. 29 wie sich die europäischen Schiffe zu verhalten haben, wenn sie auf der Rhede von Salina ankommen. Larnica ist fast nur ein Dorf, aber die Niederlage der Handlung für die ganze Insel. Einige Konsule und Kaufleute haben doch übermässig prächtige Palläste aufgeführt. Zu Nicosia ist die Baumwollenspinnerey am stärksten. Die Heuschrecken schaden

den der Saat beständig, dennoch haben die Türken ihre Ausrottung verbothen, um sich nicht den göttlichen Strafen zu widersetzen. Mariti hat unsern Hrn. Niebuhr auf Cypern kennen gelernt. Eine inländische See liefert Salz, welches nach Syrien verfahren wird. Schon die Venetianer haben den Anbau des Zuckers aufgegeben, und dagegen Baumwolle gebauet.

Das schätzbarste, was Mariti hat, ist die Nachricht von den Waaren der Insel Cypern. Der Ertrag der Baumwolle steigt jetzt nicht über 5000 Ballen. Die Kaufleute schiessen den Landleuten schon auf die Erndte Geld vor. Was die Abgaben bey der Ausfuhr betragen. Nächst jenem Producte ist Seide am wichtigsten. Den stärksten Weinhandel treiben die Venetianer. Coloquinten wachsen wild. Das meiste davon geht nach Amsterdam, Hamburg und Livorno, etwas weniges auch nach Marseille und Venedig, und zwar in grossen Kisten. Die Engländer aber lassen sie in Säkken kommen, und das Mark vorher von den Samen reinigen. Die Färberröthe Lisari ward sonst nach Persien, jetzt aber nach Frankreich, geschickt. Die Cultur ist sehr kunstlos; das Dörren geschieht an der Luft. Eine geringe Menge Sode erhält Frankreich von dort. Zu den übrigen Waaren gehört Terpenthin, Terra

verde,

verde, welches der Uebersetzer unrichtig durch Berggrün gegeben hat, und welches nach Holland in Körbchen von Palmzweigen geht; Umber, Weitzen, der nur heimlich ausgeführt wird, Gerste, die auf die Küste von Syrien geht, Johannisbrod nach Alexandrien. Storax kömt aus dem benachbarten Karamanien in Schachteln nach Cypern, wird daselbst gereinigt, und von dort nach Europa verschickt. Eben daher kömt Kamelhaar, welches Mariti pelo di cammello nennet, bey welcher Gelegenheit wir bedauren, daß der Uebersetzer nicht die Italiänischen Benennungen, in Parenthesen, wie es sich gebührt, beybehalten hat. Auch liefert Karamanien Galläpfel von verschiedener Art. Unter den Waaren, die die Europäer nach Cypern bringen, sind französische Tücher, Bley, Zinn, Eisen, sonderlich Toscanisches u. a. Viele ausführliche Nachrichten hat der V. von den Pflichten, dem Ansehn, den Gerechtsamen und dem Nutzen der Consuln in der Levante gegeben, die man nicht leicht anderswo so zusammen antrift. Auf Cypern hat der Französische Consul das meiste Ansehn. S. 193 von der 1760 in Syrien gewesenen Pest, die auf Cypern 22000 Menschen weggeraft haben soll. Einige Türken liessen doch etwas von ihrer religiösen Sorglosigkeit nach, und wendeten einige Vorsicht an, die aber der Mufti tadelte.

S. 210 von den Völkern, welche Syrien und Palästina bewohnen. Viel von der Pferdezucht der Araber; von der Abkunft, Religion und Lebensart der Drusen. S. 240 Beschreibung der Stadt Acre, die unter ihrem damaligen Beherscher, den die Türken nicht bezwingen konten, an Wohlstand zunahm. S. 269 Reise von Acre zum Berge Carmel. Das Feld, wo man die mit Crystallen angefülleten Steinkugeln antrift, il campo dei cocomeri, würden wir das Melonenfeld genant haben, nicht aber das Gurkenfeld, weil man diese Steine Melonen vom Berge Carmel nennet. Mariti merkt dabey an, daß sie in andern gebürgigten Gegenden von Syrien ebenfals angetroffen werden. Reise von Acre nach Nazareth, wo damals die Christen, unter dem vernünftigen Scheik, die Herschaft hatten. Der dortige Gardian war aus Fulda. Auch noch mehrere Oerter in Galiläa hat der V. besucht, und alte in der heiligen Geschichte merkwürdige Plätze gesehn. Um Tyrus oder Sur suchte er die Purpurschnecke der Alten, und man zeigte ihm ein Thier, was würklich einen gefärbten Saft hatte. Er hat eine ausgemalte Abbildung beygefügt, aber man hat an mehreren Stellen Ursache, des Verfassers Unkunde der Naturwissenschaft zu beklagen. Gar anmuthig ist die Erzählung S. 333 von einem lebhaften Franzosen,

der

der sich unter eine Menge sich zum Bade entkleideter Arabischer Frauenzimmer wagte. Er ward gebethen näher zu kommen, und ward — gar jämmerlich zerkratzt, geschlagen, gestossen und mit Steinen geworfen.

Die Wallfahrt des Verfassers nach Jerusalem, mit der Karavane, die zur Feyer des Osterfestes hingieng, und seine Nachricht von den heiligen Oertern und von dem dabey üblichen Gottesdienst, hat für uns wenig lehrreiches, auch wenig angenehmes, da doch immer der Zweifel bleibt, ob die Oerter eben diejenigen Plätze sind, wofür sie der Aberglaube und Geldgeitz ausgiebt. Die weit brauchbarern Anmerkungen von den Producten des Landes, und dem Handel, werden gegen Ende des Buchs selten. Auf den Bergen um das todte Meer, giebt es viel schwarze Steine von geringer Härte wie Alabaster, die eine Politur annehmen, und in Jerusalem zu Fußböden der Kirchen, Moscheen und Häuser dienen. Gerieben geben sie einen unerträglichen Gestank. — Also sind sie Sausteine, die man in der Gegend des todten Meers ohnehin vermuthen konte. Sie müssen an Erdharz sehr reich seyn, indem sie wie Steinkohlen brennen. Zu Bethlehem macht man Rosenkränze daraus, welche diejenigen tragen, die Leute in ansteckenden Seuchen besuchen müssen.

sen. Alsdann reiben sie die Steine, und glauben sich durch den Gestank wider die Ansteckung zu verwahren.

Auch zu Bethlehem werden die Kreuze aus allerley Holz mit Perlmutter eingelegt gemacht, welche Reisende mit zu bringen, und an gläubige Seelen zu verkaufen pflegen. Alle dortige Christen, auch viele Muhammedaner, beschäftigen sich mit der Verfertigung dieser heiligen Waare. Die Europäischen Kaufleute zu Acre verschreiben die größte Menge, und versenden sie, wie Nürnberger Puppenwerk, in Tonnen gepackt, nach Venedig. Die allerwenigsten sind geweihet, und an heiligen Oertern gewesen, obgleich die Einfalt der Europäer es glaubt. Auch werden dort die kleinen Modelle vom heiligen Grabe gemacht, die der Naturalienhändler Friedrichs mit zu bringen pflegt. Die heilige Erde, welche wir von ihm in kleinen Kuchen erhalten haben, ist der S. 512 gegebenen Beschreibung völlig gleich. Die Bethlehemitischen Linsen und die Judensteine nennet der V. S. 517, sieht sie aber doch für das an, was sie sind, nämlich Versteinerungen.

S. 540 giebt Mariti eine ganz gute Nachricht von Henna, oder wie hier steht, Kenna, welches die wahre Alkanna oder *Lawsonia*

sonia inermis ist. Er tadelt an des Prosper Alpinus Zeichnung, daß sie zu kleine und zu schmale Blätter habe. Auf Cypern und in ganz Syrien kömt dieser Baum vor, doch verlangt er Wartung. Den Europäern ist der Geruch nach Moschus zu stark und unerträglich. In der Wüste Johannis und zwischen den Bergen von Palästina giebt es noch wilde Bienen, die in hohlen Bäumen und Steinhöhlen bauen; eine Nachricht, die den Exegeten zu statten kömt.

Wir wundern uns, daß sich der V. zu Jerusalem nicht hat tatowiren, oder mit dem eingebranten Zeichen des heiligen Grabes beehren lassen; aber er scheint von gemässigtem Aberglauben zu seyn, und zu dem enthält das Ende dieses Buchs noch nicht die Abreise aus Jerusalem.

VI.

Zusätze zu den neuesten Reisebeschreibungen von Italien, nach der in Hrn. Volkmanns historisch kritischen Nachrichten angenommenen Ordnung, zusammengetragen von Joh. Bernoulli, der Akademie der Wissenschaften zu Berlin Mitglied. Erster Band. Leipzig. 1777. 622 Seiten in Grosoctav. — $1\frac{1}{2}$ Thal.

Im Jahre 1769 kam, unter Benennung Venedig, in 8 Theilen in Grosduodez heraus: Voyage d'un François en Italie, fait dans les années 1765 & 66. Der V. derselben war, wie man bald erfuhr, der grosse Astronom, de la Lande, der aber die geschriebenen Reiseanmerkungen eines andern auf seiner Reise bey sich hatte, und solche verbesserte und ergänzte; daher einige in Frankreich aus Scherz gesagt haben, des de la Lande Reise sey ehr geschrieben worden, ehr er nach Italien gekommen sey. So reich diese 12 Bände an artigen Nachrichten sind, so kan man doch seine Verwunderung nicht zurück halten, daß auch de la Lande, der geschickte

schickte Mitarbeiter an dem grossen technologischen Werke der Pariser Akademie, sich fast um nichts als um Alterthümer, Statüen, Inschriften und Malereyen bekümmert, also wenig neues, was nicht schon von vielen andern geschrieben worden, aufgezeichnet hat. Von dieser Reisebeschreibung ist zu Yverdun ein Nachdruck mit vielen Zusätzen erschienen.

Im Jahre 1770 und 1771 kamen zu Leipzig in 3 Bänden heraus: Historisch-kritische Nachrichten von Italien, — aus den neuesten Reisebeschreibungen und eigenen Anmerkungen zusammen getragen von J. J. Volkmann. Dieses Werk ist eigentlich eine freye Uebersetzung des vorher genanten; nur daß es noch viele Zusätze von Alterthümern und Malereyen erhalten hat; dahingegen auch hier nichts von den nutzbarsten Gewerben, von Ackerbau, Fabriken, Manufacturen, Handlung, vorkömt, ausgenommen das wenige, was der Franzos bereits hatte. Das vortrefliche Beyspiel des Hrn. Ferbers lies uns inzwischen hoffen, daß endlich neuere Reisende in Italien auf mehr als Malerey achten, und von dort mehr als Verzeichnisse von Schildereyen mitbringen würden. Wir müssen aber aufrichtig, mit aller Hochachtung gegen die Verdienste des grossen Mathematikers, gestehen, daß auch Hr. Bernoulli unsere

Hofnung geschwächt hat. Denn auch er hat nur Malereyen und Alterthümer aufgesucht und aufgeschrieben, und sogar da, wo sich Gegenstände, welche mit den Wissenschaften, um die H. B. Verdienste hat, näher verwandt sind, dargebothen haben, scheint er zu dem, was alle Reisende sich bisher allein haben zeigen lassen, fortgeeilet zu seyn. Inzwischen urtheilen wir nur nach dem ersten Theile, dem noch mehrere folgen sollen, die vielleicht reicher an neuen eigenen Bemerkungen seyn werden. Auch gestehen wir, schon hier manches gefunden zu haben, was uns etwas schadlos hält. Aus italienischen Wochenschriften und Bücherverzeichnissen hat Hr. B. oft Titel von Büchern aufgeschrieben, die bey uns nicht bekant geworden sind; z. B. Trattato de' fiori, che provengono da cipolle, col modo di cultivarle. Cremona 1776. 12. Vorzüglich wünschten wir eine Uebersetzung von der angenehm geschriebenen Lebensgeschichte des berühmten Aldrovandi, welche der Senator Giov. Fantuzzi zu Bologna 1774 heraus gegeben hat. Der Titel ist: Memorie della vita di Ulisse Aldrovandi, — col alcune lettere scelte d'uomini eruditi. 8.

Von Pietra Mala sind S. 195 ein Paar neue Bemerkungen beygebracht. S. 247 etwas von Pferderennen zu Florenz; S. 328 etwas

etwas von der Korallenfabrike; nämlich daß sie vielen Aufwand verlange, daß sie 4 Jahre Credit geben muß, und daß die meiste Waare nach England, und von da nach Fort St. Georg gehe. Bey dem, was S. 81 von Marienglas gesagt ist, welches wie Silber verarbeitet werden soll, scheint wohl ein Druckfehler zu seyn. Eine feine sehr wahre Regel giebt Hr. B. einem jeden Reisenden, der Gelehrte besuchen und kennen lernen will, S. 30. „Mehr als einmal sind mir die Hare zu Berge gestanden, wenn ich habe hören müssen, „daß Gelehrte, von andern Gelehrten, deren „Werke bey mir Lehrbegierde und Verwunderung erregt hatten, sagten; it is a cox-„comb, und in Frankreich: c'est un possilon. „Man muß sich an solche Auftritte gewöhnen; „der vorhin gehegten Ehrerbietung nicht ent„sagen, und bey sich denken: dieß bedeutet „weiter nichts, als daß die zween nicht Freun„de sind." (Mit Erlaubniß! es bedeutet auch, daß der, welcher sich solche Ausdrücke über einen andern Gelehrten, der ihm im Wege ist, erlaubt, ein niederträchtiger Kerl ist, der bey erfahrnen und aufmerksamen Reisenden nur sich, nicht seinen Feind beschimpft, der aber freylich Jünglinge zuweilen zur Verachtung anderer verführet.)

VII.

Reise durch Irland im Jahre 1775 von Richard Twiß, Esq. Nebst einem Anhange. Aus dem Englischen übersetzt. Leipzig 1777. 9 Bogen in Grosoctav. — $\frac{1}{3}$ Thal.

Zwar nicht reich, aber auch nicht ganz arm an Nachrichten, die Gegenstände unserer Bibliothek betreffen. Dahin gehört die Beschreibung der Irländischen Basalte, die offenbar mit denen zu Stolpe einerley sind. Die See von Killarney ist S. 87 beschrieben, aber mit Mineralogie, und überhaupt Naturkunde, scheint sich der V. nicht viel beschäftigt zu haben, wiewohl er sie allen Reisenden selbst empfiehlt. Vom Lachsfange bey Ballyschannon S. 67, der übermässig getrieben wird, daher er immer weniger und kleinere Fische liefert. Als aber im Kriege 1641 der Fang unterblieb, hat man bey Londonderry Lachse von sechs Fuß lang gefangen, und im Durchschnitt das Stück um sechs Pfenning verkauft. S. 55 sagt Twiß: Vielleicht wäre es besser, daß die niedrigste Klasse des Volks in ganz Europa weder lesen noch schreiben lernte; ausgenommen die wenigen, an denen man augenscheinliche Merkmale des Geistes anträ-

anträfe; denn diese erlernte Wissenschaften erzeugen nur neue Bedürfnissen, und erregen neue Begierden, die sie selten befriedigen können, dadurch sie folglich weniger glücklich werden, als sie sonst vielleicht gewesen seyn würden. Im Anhang giebt der V. einige ganz gute Regeln für die, welche reisen wollen, die aber bey weitem nicht den ganzen Unterricht ausmachen können. Wer nutzbar und angenehm, aber auch vernünftig reisen will, muß, sagt Twiß S. 136, acht hundert Pfund des Jahrs anwenden können. Dann kan er in einem Wagen mit 2 Pferden, von einem Bedienten begleitet, reisen. Er kan alles sehen, alle öffentliche Oerter und Lustbarkeiten besuchen, wohl gekleidet erscheinen, in den Städten, wo er einige Zeit zu bleiben gedenkt, eine Kutsche und Lohnbedienten halten, und mit der besten Gesellschaft von Europa Umgang haben. — Falsch ist das Errichtungsjahr der ökonomischen Gesellschaft zu Dublin S. 40 angegeben. Es ist nicht 1750, sondern 1736. Weil wir die Urschrift nicht zur Hand haben, so wissen wir nicht, ob jene Jahrzahl auch dort angegeben ist.

VIII.

VIII.

Reisen durch Portugal und Spanien im Jahr 1772 und 1773 von Richard Twiß. Mit Kupfern, einer Karte, und einem Anhange. Aus dem Englischen übersetzt, mit Anmerkungen von C. D. Ebeling. Erster Band. Leipzig 1776. — 1 2/3 Thal.

Etwas reicher an brauchbaren Nachrichten für uns ist doch diese Reisebeschreibung, aber bedauren muß man, daß ein Mann, der diese noch unerschöpften Reiche mit so vieler Bequemlichkeit durchreiset hat, nicht mehr Kentnissen und mehr Aufmerksamkeit auf nutzbare Gegenstände besessen hat. Etwas weniges lieset man S. 83 von der berühmten Spiegelmanufactur zu St. Ildefonso. Was von der Spanischen Schaafzucht gesagt worden, ist aus bekanten Nachrichten wörtlich genommen. Madrid wird nun S. 133, wegen der reinlichen und Nachts erleuchteten Gassen, gerühmt. Die Namen der Gassen sind an den Eckhäusern gemalt, und die Häuser sind alle numerirt. Die Stadt soll dreymal hundert tausend Einwohner, ungefähr hundert

und

und vierzig Kirchen, und zwischen vier- und fünftausend Kutschen haben. Das elastische Gummi wird in Lissabon in den Läden häufig verkauft, woselbst man es Boracho nennet. S. 326 finden wir ein Verzeichniß der Namen von den menschlichen Abarten, durch Vermischung der Spanier mit den Indiern, das vollständiger ist, als es uns sonst vorgekommen ist. Ich rücke es hier ganz ein.

1. Von einem Spanischen Manne und einer Indischen Frau entsteht ein Mestizo oder eine Mestiza.

2. Von einem Spanier und einer Mestiza, eine Castiza.

3. Von einem Spanier und einer Castiza, eine Espanola.

4. Von einer Espanola und einem Indier ein Mestindio.

5. Von einem Mestindio und einer Castiza, eine Coyota.

6. Von einem Indier und einer Coyota, ein Harnizo.

7. Von einem Spanier und einer Negerinn entsteht ein Mulatte.

8. Von einem Spanier und einer Mulattin, ein Morissio.

9. Von einem Morissio und einer Spanierin, ein Alvino.

10. Von

10. Von einem Alvino und einer Spanierin werden vollkommene Neger erzeugt.

11. Von einem Neger und einem Indischen Weibe, ein Lobo.

12. Von einem Indier und einer Loba, ein Sambaigo.

13. Von einem Sambaigo und einer Mulattin, ein Cambujo.

14. Von einem Cambujo und einer Mulattin, ein Albarassado.

15. Von einem Albarassado und einer Mulattin, ein Borzino.

16. Von einem Borzino und einer Mulattin entsteht ein Neger mit schlichten Haaren.

Daß die Nr. 10 und 16 wahr sind, hat Antonio de Ulloa dem V. mündlich versichert.

Hr. Ebeling hat manche artige Anmerkungen hinzugefügt, welche zum Theil viel Kentniß der Spanischen Litteratur zeigen. Als einen zweyten Theil verspricht er die wichtigen Nachrichten des Hrn. Plüers zu liefern.

Die Kupfer bey dem angezeigten Werke stellen Aussichten und Alterthümer vor; auch ist eine mittelmässige Karte von Portugal und Spanien beygefügt worden. — Wir haben von dieser Reisebeschreibung auch eine französische

sische Uebersetzung vor uns liegen: Voyage en Portugal & en Espagne par Twiss. Berne 1776. 8. Wir bemerken Auslassungen, aber wenig Zusätze.

IX.

Von der Viehzucht. Nebst einem Vorschlag, wie die Heerstrassen und Plantagen anzulegen und im Stande zu erhalten sind. Mit einem Kupfer. Brandenburg 1777. 11½ Bogen in 4.

Diese Bogen scheinen einen vernünftigen und erfahrnen Landwirth zum Verfasser zu haben. Er widerräth, mehr Vieh zu halten, als man bequem futtern kan. Die Kälber zur Zucht läßt er saugen, und nicht zu früh auf die Weide bringen, dagegen gewöhnt er sie früh an rauhes Futter. Er ist der erste gewesen, der im Jerichoschen Kreise Futterkräuter zu bauen, und das Vieh im Stall zu futtern angefangen hat. Eine Art Schilf, welche auf überschwemten Wiesen wächst, welche aber hier nicht genant ist, denn der Provinzialnamen Segge ist so gut als gar keiner, läßt er über dem Wasser abschnei-

schneiden, und mit Weitzen= und Roggenstroh zu Härel für die Kühe schneiden. Die Berechnung über den Nutzen der Rindviehzucht ist zu local, als daß wir sie auszeichnen mögen. Auch des V. Versuche haben gezeigt, daß eine Kuh bald nach dem Kalben zwar reichlicher Milch giebt, daß diese aber in den letzten Monaten der Milchzeit fetter und an Butter ergiebiger ist. Er rechnet 12 Maaß Milch von einer Kuh, die erst gekalbet hat, zu 1 Pfund Butter; aber im Herbste hat er von altmilchenden eben so viel von sieben Maaß Milch erhalten. Fettere Milch giebt wenig, wässerige Milch mehr Käse. Ganz richtig ist es, daß man mehr erhält, wenn man auch mittags, als nur morgens und abends allein, milchen läßt. Man irret, wenn man glaubt, man erhalte alsdann abends auch die mittagsmilch mit. Dieser Satz läßt sich auch durch physiologische Gründe erweisen. Die Berechnung, welche man hier lieset, setzt die Milchnutzung einer Kuh auf 11 Thal. 13 Gr. 8 Pf. Die grossen Friesländischen Kühe sind, obgleich ihre Verpflegung kostbarer ist, vortheilhafter, als die gemeinen kleinen Kühe. Wider das Blauwerden der Milch lieset man S. 46 das Mittel: daß man, ehr die Milch aufgeseiget wird, einen Löffelvoll Buttermilch in den Tubben gießt, und auf dem Boden herum laufen läßt. Seit sechs Jahren hat

der

der V. dieses thun lassen, und seit der Zeit ist ihm die Milch nie blau geworden. Die S. 46 gegebene Regel ist eben die, da man flache oder weite, aber niedrige Gefässe, zur Milch empfiehlt. Gewiß trennet sich darin die Sahne besser. S. 69 ist die Einwendung, als ob der Anbau der Futterkräuter den Kornbau vermindere, widerlegt, wobey aber die so genante Koppelwirthschaft angenommen ist. Der Vorschlag, die Strassen zu verbessern, enthält nichts besonders, und scheint wohl nur geschrieben zu seyn, um der Sache einige Aufmerksamkeit zuzuziehen, da die Nachbarschaft des V. gar schlechte Heerstraßen haben mag.

X.

Ricerche fisiche sopra l'aria fissa, di *Felice Fontana*. In *Firenze*. 1775. 23 Seiten in 4.

Herr Fontana beweiset, daß in der so genanten fixen Luft würklich eine Säure vorhanden sey, daß solche auch die Lakmustinctur würklich färbe, wiewohl nur schwach; daß auch diese Säure dem Vitriole zu zuschreiben sey, von dem man diese Luft getrennet

 hat.

hat. Wenn man Wasser mit dieser Luft schwängert, hernach aber diese wieder von demselben trennet, so verliehrt auch das Wasser wieder die Säure. Letzterer schreibt er die Würkung wider Fäulung in Krankheiten zu. Er verspricht ein Werkzeug bekant zu machen, wornach man die Güte derjenigen Luft, die wir einatmen, in Absicht auf unsere Gesundheit, bestimmen kan.

XI.

Neueres Forstmagazin. Erste Abtheilung. Fünftes Stück. Im Februar und März 1777. Frankfurt am Mayn. 9 Bogen.

Ein Aufsatz aus den Schriften der Petersburgischen Gesellschaft, ein Stück aus Bonnet, eine Abhandlung aus den Schriften der Bayerschen Akademie der Wissenschaften; Beschluß der Forstordnung für Ostpreussen, und Antworten auf einige Einwürfe. Dieses Stück hat einen Titel zum ganzen Bande, auch Register, und ein Kupfer. Der Herausgeber ist gewillet, dieses Forstmagazin auch ins Lateinische übersetzt herauszugeben, unter dem

dem Titel: Bibliotheca forestaria nova. Wir haben bereits einen Bogen; zweifeln aber doch, daß diese Unternehmung glücken werde.

XII.

La botanique mise à la portée de tout le monde ou collection des plantes d'usage dans la medecine, dans les alimens & dans les arts. Avec des notices instructives puisées dans les auteurs les plus celebres, contenant la description, le climât, la culture, les proprietés & les vertus propres à chaque plante, precedé d'une introduction à la botanique, ou dictionaire abregé des principaux termes emploïés dans cette science. Executé & publié par les *S.* & *D. Regnault*. Paris 1774. Chez l'auteur & chez Didot le jeune.

So heißt der vollständige Titel des prächtigen und sehr kostbaren Werks, dessen Anfang wir Biblioth. V S. 29 angezeigt haben. Gleich nach dem Titelblatte, welches

in Kupfer gestochen und mit ausgemalten Verzierungen versehn ist, folgt ein in Kupfer gestochenes Blatt, worauf ganz kurz, nach dem Alphabet, die in der französischen Beschreibung der Pflanzen gebrauchten Kunstwörter erklärt sind, wozu auch noch drey ausgemalte Kupferblätter gehören, worauf nur einzelne Theile verschiedener Pflanzen, so wie bey Linne und Oeder, zur Erläuterung der Terminologie abgebildet sind. Wenn wir diese drey Tafeln, und zwey Titelblätter, welche beygefügt sind, um das Werk in zween Bände bringen zu können, mit zählen, so besteht das Werk aus drey hundert Kupfertafeln, deren jede ein Blatt Beschreibung hat. Wir zeigen dieses sorgfältig an, weil nirgend den Käufern gesagt ist, aus wie viel Blättern das ganze Werk besteht. Am Ende ist nur ein gedrucktes Blatt befindlich, worauf die französischen Namen aller abgebildeten Pflanzen in ein alphabetisches Register gebracht sind, wobey man in dreyen Zeilen angemerkt findet, wo im Linneischen, Tournefortischen und Adansonschen Systeme jeder Pflanze gedacht ist. Man hat dadurch es den Käufern bequem machen wollen, die Blätter nach einem von diesen Systemen zu ordnen oder binden zu lassen; wozu man auf hiesiger Universitäts-Bibliothek das erstere gewählt hat.

Schon

Schon aus dem Titel sieht man, daß man nicht sowohl neue und seltene Pflanzen hat abbilden wollen, sondern vielmehr solche, deren Nutzen in der Arzneywissenschaft, oder auch bey andern Gewerben bekant ist. Von den Gräsern finden wir nur ein Paar Getreidearten, und von den Cryptogamisten nur einige Asplenia und Polypodia abgebildet. Von den übrigen nennen wir noch folgende: Mirabilis Ialappa, Datura ſtramonium, Convolvulus ſcammon. Atropa belladonna, Capſicum annuum, Bubon macedonicum, Rheum rhaponticum, R. rhabarbarum, Mentha piperita, Indigofera tinctoria, Quercus ſuber, Pinus pinea, Smilax ſarſaparilla, Panax quinquefolium oder Ginsing. Auf den meisten Tafeln sind die Theile der Blüthen, auch wohl die Wurzeln und Früchte besonders abgebildet, wiewohl die erstern nicht allemal deutlich genug. Mit der Malerey kan man, wie mir deucht, zufrieden seyn.

XIII.

Description d'une machine, propre à detruire les fourmis. — Beschreibung einer Maschine, die Ameisen zu vertilgen, erfunden von dem Freyh. **von Hüpsch.** Cöln, Frankfurt und Leipzig. 1777. 3 Bogen in 8, nebst einer Kupfertafel.

Die Maschine ist eine Glocke von Eisenblech, die in ihrer obern Hälfte eine kleine Thür, und in der Mitte ein Gestell hat, worauf man ein Schüsselchen mit einer Schwefellunte stellet. Diese Glocke, welche, um von dem Schwefeldampfe nicht angegriffen zu werden, inwendig verzint oder mit Oehlfarbe angestrichen ist, setzt man über einen Ameisenhaufen, nachdem man die Ameisen etwas vorher durch ein aufgelegtes Stück faulenden Fleisches herauf gelockt hat. Alsdann zündet man durch die Thüre die Schwefellunte an, und damit diese in dem verschlossenen Raume nicht zu früh verlösche, so ist an einer Stelle ein Hahn angebracht, wodurch etwas frische Luft eingelassen werden kan. Da der V. diese Maschine oft probirt hat, so müssen wohl die Ameisen, durch die böse Athmosphäre, die man

man ihnen macht, nicht blos eine Ohnmacht, sondern den bittern Tod erhalten.

XIV.

Histoire naturelle des Oiseaux. Tome troisième. A *Paris* de l'Imprimerie Royale 1775.

Herr v. Buffon giebt in einem kurzen Vorbericht Rechenschaft von der Veränderung, die er, in Ansehung seiner Vogelgeschichte, hat machen müssen, und von den Artikeln, die im zweyten Band von Herrn Montbeillard's Hand sind; zugleich rühmet er die Beyträge, die der Engländer Hr. Bruce ihm gemacht hat. Die Vögel von Anfang an bis auf die 444 Seite, sind in diesem Band von Hrn. Montbeillard ausgearbeitet, und fast alle aus der Linneischen Familie der Aelster-ähnlichen. Die übrigen bis ans Ende, aus dem Geschlecht des Dickschnabels, und die nächsten Verwandten des Sperlings, sind von Hrn. v. Buffon's Feder.

Den Anfang machen die Raben-Arten, und zwar zuerst die mit gekrümtem Schnabel oder Coracias, nemlich Corvus graculus und Eremita *Linn.* Der Corvus Pyrrhocorax

kommt S. 76. nach. Wir wissen aber von einem geschickten Naturkenner, von dem wir eine Beschreibung der Pyrenäen zu hoffen haben, daß dieses noch nicht alle Vögel von dieser Art sind, und daß es noch eine Gattung giebt, die er, unter dem Namen von Choucas montaguard, beschreiben wird, welche zwar mit dem Coracias fliegt, aber immer, durch ihre nicht zufällige verschiedene Farbe der Füsse, sich unterscheidet, und eine zweyte, die er den Choucas des pyrénées nennt, mit gelben Füssen und Schnabel, kleiner und einsamer als die übrigen alle. Eine von diesen wird doch das Däsi der Alpen seyn?

Der Rabe. Verschiedene Geschichtgen aus den alten zusammengetragen. Hr. Hebert, der des Vogels Lebensart, die er in seiner Freyheit führt, lange beobachtet hat, hat nicht wahrgenommen, daß er sich vom Aas nährt. Seine Verbindung mit seinem Weibgen soll nur einige Jahre dauren. Man hat Beyspiele, daß welche über hundert Jahre gelebt haben. Etwas weniges von seinem innern Bau, immer noch aus andern. Der Kiel der mittlern Schwungfedern verlängert sich in eine Spitze. Affektation scheint es uns noch allezeit zu seyn, von gewissen besondern Kennzeichen gar nichts zu sagen, vermuthlich weil Linné sie als Geschlechts-Charactere angege-

gegeben hat, wie hier zum Exempel, von den Borstenähnlichen vorwärts gerichteten Federn am Grunde des Schnabels. Auf einen Flaccourt und Charlevoix möchten wir uns eben nicht berufen, um zu versichern, daß der Vogel sich auch auf Madagaskar und Mexico findet. Seine Verschiedenheit in der Farbe.

Die Krähe. Hier ist doch der Borsten auf dem Schnabel Meldung gethan; nicht aber der zugespitzten Schwanzfedern, die Linne als ein Kenzeichen dieser Art angiebt, und die wir auch an unserm Vogel nicht finden können. Sie ist den Feldhüner-Eyern sehr gefährlich. Wie Hr. Guenau nur immer sagen kann, daß dieser Vogel sich nicht in der schwedischen Fauna finde! Wie man nur wieder auf einen Pyrard, einen Pater Philipp de la Trinité, und andre Leute, die nichts weniger als Naturkenner waren, sich beziehen kan, um diese Gattung bis nach den Maldiven und nach den Südländern zu versetzen! und das noch darzu bey einer so grossen Unähnlichkeit der Sitten!

Die schwarze Krähe (C. frugilegus) soll statt der Borsten, eine nackende, schilfrige Haut auf der Stirn haben, welches von ihrer Lebens-Art herkommen und sich fortpflanzen soll. Der jüngere Hr. d'Aubenton hat be-

merkt, wie diese Art die Steine auf den Feldern mit ziemlicher Gewalt umwälzt, um Insekten aufzusuchen. Die Nebelkrähe soll eine Bastardart der beyden vorhergehenden seyn. Die Dohle, nebst einer kleinern Neben-Gattung unsrer Gegenden, die Capische Dohle mit den langen Schnabel-Borsten, (Corv. hottentottus L.); eine neue Art mit kahler Stirne, eine mit ganz kahlem Kopf, und verschiedene andre. Uns wundert, daß der sonst so gerne etymologisirende Autor nicht untersucht, wo das französische Choucas herkömmt. Der Ungarische Arzt Tsocas nahm den lateinischen Namen Monedulatus an. Die Aelster, deren Aehnlichkeit mit den Krähen doch zugestanden wird.

Die Gracula Quiscula L. deren schädlicher Vertreibung, wovon Kalm Meldung thut, nicht gedacht wird, wird als eine Neben-Gattung angesehen, und würklich nähert sie sich dem Dohlengeschlecht, ausser dem äussern Ansehen, auch durch die gespaltene Zunge. Selbst den Häher, und denn den Nußbrecher, stellt Herr Guenau hinter den Krähen nacheinander in einer Reihe auf; also so ganz in der Stille ziemlich Linne'isch. Wie das zu verstehen seyn mag, daß (S. 113) die Häher heimischer werden sollen als die Hühner? Sieben Arten von ausländischen Hähern. Beym Nußhäher befrem-

fremdet uns das angegebene Kennzeichen, daß der Schnabel stumpfer seyn und aus zwey ungleichen Theilen bestehen soll. Das können wir nicht finden. Eher könnte man sagen, daß er weniger gedrückt, und von obenher nicht schneidend ist. Man vermuthet, er klettre an den Bäumen wie die Spechte, und ziehet dahin die rectrices medias apice detritas des v. Linne, das aber eine ganz andre, und von den steifen Schwanzfedern der Spechte weit entfernte Sache ist. Von ihrem Brüten kennt der V. nichts. (In Wirsings Nesterwerk stellt die XXXVIIIte Tafel ein Nest des Vogels mit sieben Eyern vor.) Die Mandelkrähen, wovon zwo Gattungen unter dem Namen von Rolle abgesondert werden. Der Shaga-rag des Shaw, wird als eine Abänderung der deutschen Mandelkrähe angesehen, da doch jener unter der Erde, diese, wie wir von Günthern belehrt werden (s. die Wirsingschen Nester Taf. XIV.) in hohlen Bäumen nistet. (*). Zum nemlichen Geschlecht wird auch, unter dem Namen von Rollier de Paradis, des Linne Oriolus aureus gerech-

(*) So selten dieser Vogel um Straßburg ist, wie hier richtig gesagt wird, so wissen wir doch, daß dieses Jahr in dem sogenannten Hagenauer-Forst ein Nest davon ist gefunden worden.

gerechnet, welchen man hier nach der zehnten Ausgabe, die immer noch allein angeführt wird, Coracias nennet. Doch sieht man ihn als ein Mittelding zwischen den Mandelkrähen und den Paradies-Vögeln an. (Hr. Pallas belehrt uns, Spicil. Zool. fasc. VI. pag. 3. daß er ein wahrer Paradies-Vogel ist.)

Die Paradies-Vögel selbst S. 151. Wir finden in der Geschichte des eigentlichen Paradies-Vogels nichts neues. Ueber die Abbildung Taf. XII. würde Möhring wohl zu Klagen haben, daß er den Vogel nach der Bildung der Füsse nicht zu classificiren wisse. Die vier ganz neuen von Hrn. Sonnerat mitgebrachten seltsam gebildeten Vögel, die man schon in den ausgemalten Tafeln bewundert hat, der Magnifique, Superbe, Sixfilet und Chalybé, welche wegen ihrer überzähligen Federn auch zu diesem Geschlecht zu gehören scheinen.

Der Pique-boeuf (Buphaga), wo Brissons Versehen nicht hätte sollen nachgeschrieben werden; die Larven, von denen er sich nährt, liegen nicht unter der Oberhaut, sondern zwischen Fell und Fleisch, auch hat der Vogel nicht nöthig, die Haut aufzuhacken. Wenn es hier, so wie auch bey andern, z. E. den Krähen, und dem Staar heisset, daß das erste Ge-

Gelenk der äussersten Zähe mit dem mittlern Finger verbunden sey, so muß man nicht denken, daß diese Vereinigung so stark ist, wie bey den Füssen, die Linne gressorios pedes nennt.

Der Staar S. 176. der uns scheint, sich einiger massen der zwoten Linne'ischen Familie zu nähern. Seine jungen sind von den jungen Amseln kaum zu unterscheiden. Unter den Arten ihn zu fangen, vermissen wir die um Straßburg gebräuchliche. Im Herbst spannt man, über den mit Schilfrohren bewachsenen Sümpfen, Garne auf, die an hohen Stangen in Ringen laufen, und an einem Ende einen Sack haben. Die des Abends häufig aus den Weinbergen ankommende Staaren, setzen sich, weil sie sich vor dem Garn fürchten, in dem Rohr zur Seite nieder, und werden, wenn es Nacht geworden ist, durch gelindes Steinwerfen, langsam unter das Garn getrieben, das man alsdann nieder fallen läßt, und rund herum mit Stiefeln in Sumpf tritt. Da gewöhnlicher Weise auch viele Mehlschwalben mitgefangen werden, die um diese Zeit sehr fett sind, und unter dem Namen Spürlein zur Speise mit verkauft werden, so vermuthen wir, daß diese Art es eigentlich ist, welche im Wasser überwintert, und daher im Herbst in den Rohren übernachtet, um bey einbrechender Kälte ohne weitere

Um-

Umstände ins Wasses fallen zu können. Der Eigensinn der Staarenfänger, die unser Antragen mit Hohngelächter aufgenommen haben, hat uns verhindert, der Sache weiter nachzugehen. Verschiedene ausländische Staaren. Die Troupialen, die eine ziemliche Reforme ausstehen müssen, und wovon der V. keine aus einem andern Vaterland, als aus Amerika annehmen will, eben so wie Hr. Pallas, dessen Xanthornum Decumanum wir in dem Cassique hupé S. 241. zu finden glauben. Doch wir können dem Verfasser hier in den vielen zum Geschlecht des Oriolus des v. Linné gehörigen Vögeln nicht folgen, noch die vielen neuen, oft aus der Mexikanischen Sprache ins französische umgebildeten Namen nennen. Wenn wir die vielen Nuancen zwischen den Troupiales, Carouges, Cassiques, Baltimores bedenken, und die meistentheils vorhandene gelbe und schwarze Farbe, so können wir dem v. Linné nicht so sehr unrecht geben, daß er sie alle in einem Geschlecht vereinigt hat. Von unserer Goldamsel, deren Geschichte, wie es der V. auch sonst gern thut, mit einer Fabel angefangen wird, ist unrichtig gesagt, daß sie sich nicht in Schweden finde; auch ist der Kerbe des Schnabels nicht gedacht. Der Couliavan und andre fremde Gattungen werden nur als Abänderungen davon angesehen.

Die

Die Drosseln. Ihre Geschichte und insonderheit die Synonymen scheinen sehr verwickelt zu seyn, wenigstens werden die französischen Namen hier anders angegeben, als in den ausgemalten Tafeln. Daß die Amseln viele Aehnlichkeit mit den Drosseln haben, wird zwar eingestanden, aber wegen Mangel der sprenklichten Flecken, sollen sie nicht bey ihnen stehen bleiben können — und doch ist gleich, durch einen Widerspruch, in dergleichen der V. noch oft fallen muß, die einfärbigte Rohr-Amsel, die er zwar nicht lebendig gesehen hat, mitten unter die Drosseln gemengt werden. Die Singdrossel (T. musicus), die eigentlich ein Waldvogel ist, und im Herbst den Weinbeeren nachfliegt. Sie wird leicht in Schlingen gefangen. Die Schnarre (Turd. viscivorus). Sie ist schlau, und wird am seltensten gefangen, schmeckt aber auch am schlechtesten. Der Kramtsvogel (Turd. pilaris), der mehr in offenen Feldern und in grossen Truppen fliegt. In Burgund wird er für ein schlechtes Essen gehalten. An der hier gegebenen Figur hätten wir ihn nicht erkannt. Die Zip-Drossel (Turd. iliacus), die, wie die vorhergehende, in Frankreich nur durchstreicht, ohne daselbst zu nisten. Die gesagt haben, daß sie nicht singe, scheinen sie nicht zur Brüte-Zeit bemerkt zu haben. Sie ist die beste von Geschmack,

schmack, und wird auch am häufigsten in Schlingen gefangen. Diesen vier Gattungen hat Hr. Guenau allemal die Abänderungen und die ihnen verwandten ausländischen Gattungen angehängt. Eine General-Geschichte der Drosseln steht voran, worin insonderheit auch von der Art, wie sie die Römer mästeten, geredet wird. Hr. D. Lottinger in Sarburg hat dem V. viele gute Bemerkungen mitgetheilt.

Die Amerikanischen Spott-Drosseln. Die Amsel. Sie nistet sehr frühe, und meistentheils geht die erste Brut verlohren. Die Jungen mausern sich im ersten Jahr mehr als einmal. In einem geöfneten Weibgen fand der V. keinen Blinddarm. Die Ring-Amsel, wozu auch Hr. Guenau diejenigen rechnet, die im Orient die Heuschrecken verzehren. Denn **Forskåhls** Seleuciden sind ihm unbekannt. Die grosse Bergamsel, weiß gefleckt und ohne Brustschild, die dem Hrn. Guenau durch Hrn. Lottinger bekannt ist, sieht er als eine Abänderung der vorigen an. Die Haarzopfige Drossel (Turdus roseus), deren der V. viele in Burgund gesehen hat. (Der Vogel auf der ersten Platte der Wirsingischen Vögel ist doch wohl schwerlich etwas anders). Das Stein-Rötel (Turd. saxatilis L.), das wegen seines Gesangs sehr

geschätzt

geschätzt wird, und ausnehmend gelehrig, aber schwer zu erhalten ist, weil es in Fels-Löchern nistet. Die blaue Stein-Amsel (Turdus cyanus), von der das nemliche gilt, und die auch mit der vorhergehenden ist verwechselt worden. Die einsame Amsel, oder sogenannte Passer solitarius, den Linné nicht zu kennen scheint, denn sein Lanius infaustus muß was anders seyn, ungeachtet diesem beliebten Vogel würklich hier ein stärkerer und gekrümter Schnabel zugeschrieben wird. Nun die vielen ausländischen Gattungen, worunter auch die Gracula cristatella L. und die Alauda magna L. unter dem Namen Fer-à-cheval. Dieser letzten fehlt in der That der Sporn, und da sie sich auch auf die Bäume setzt, so kann sie nicht wohl eine Lerche seyn. Die **Braven** (Corvus brachyurus L.) wozu viererley Gattungen, vielleicht nur Abänderungen, gehören. Sie scheinen uns zwischen der Aelster und den Amseln ein Mittelding zu seyn. Der **Mino** (Gracula religiosa), auch Varietäten unterworfen. Der **Goulin** (oder Gracula calva L.) Der **Martin**, (vermuthlich auch zur Gracula gehörig), ein merkwürdiger Vogel, den man Ratzen hat fressen sehen, die er getödtet, und ganz verschluckt hat. Um die Heuschrecken zu zerstören, hat man ihn nach der Mauritius-Insel gebracht, wo er aber bald noch schädlicher als jene Insekten ge-

geworden ist, und sich, als er sich vermehrte, und keine Heuschrecken mehr vorfand, selbst auf die Feldfrüchte geworfen hat. Er ist sonsten gar nicht scheu, läßt sich leicht zahm machen, lernt reden, ahmt alle Stimmen nach, und belustigt durch seine Gauckeleyen, so wie durch sein Geschwätz.

Der Seidenschwanz, der des Aristoteles γναφαλος seyn soll. Wir finden aber in der angeführten Stelle nichts, das ihn bezeichnen könte. Nachrichten von diesem Vogel hat Hr. v. B. vom Prinzen von Auersperg erhalten. Der Kirschfink soll auch Insekten fressen, und eingespert kleinere Vögel todt beissen. Der V. hat ihn nicht gut zu essen gefunden. Zu Straßburg ist es eine belustigende Jagd, ihn in der Kirschen-Zeit zu schiessen, auch hält man ihn für einen guten Bissen. Der Kreuz-Schnabel, wo wiederum der Feind der End-Ursachen (denn vom Hrn. v. Buffon ist doch dieser Artikel) dennoch der Natur beständige Absichten, und sichere Entwürfe zugestehet. Indessen scheine nur der fehlerhafte Bau des Schnabels dazu gemacht zu seyn, die Schuppen der Tannzapfen auszuklauben. Das habe aber die Natur (der Schöpfer) nicht gewollt, sondern der Vogel ziehe aus diesem ihren Versehen den best-möglichsten Nutzen. Und zum Beweise, daß

daß es so sey, kreuze sich der Schnabel bald zur rechten bald zur linken. Wie wann das Haus der Gartenschnecke nicht mehr dazu gegeben wäre, das Thier zu decken, und das Herz, den Kreis-Lauff zu bewürken, weil beyde zu Zeiten in verkehrter Richtung vorkommen; oder wenn dem Hund eigentlich kein Schwanz gebührte, darum weil er ihn bald rechts bald links gekrümt trägt. Sonst wundert uns auch, daß die Verwandschaft dieses Vogels mit dem vorhergehenden angenommen wird; denn wir hätten vermuthet, daß auf die ganz mit Stillschweigen übergangenen, abgestumpften hintern Schwungfedern des einen, und auf den Schnabel des andern würde gedrungen werden, um zu zeigen, daß diese beiden Vögel nicht von einem Geschlecht, sondern der eine ein Dickschnabel, der andere ein Kreuzschnabel sey. Uebrigens muß seine Geschichte aus **Forsters**, **Günthers**, und **Koelreuters** Nachrichten ergänzt werden. Die ausländischen Dickschnäbel, worunter auch die Lox. Enucleator unter dem Namen Dur-bec, (warum denn nicht Talbit, welches sein eigentlicher schwedischer Name ist? Auch sind Andersons Nachrichten aus den Schwed. Abhandlungen nicht genutzt), der gehaubte **Cardinal**, der **Padda** oder **Reis-Vogel**, der **Baglafecht**, der ein nach Art eines Schiffküttels gewundenes aufgehängtes

Nest macht, der abyssinische Dickschnabel, dessen Nest pyramiden-förmig und in zwo Kammern abgetheilt ist, und endlich der Guifso-Balito, auch aus Abyssinien, dessen gezähneter Schnabel und nur mit zwoen Vorder- und einer Hinter-Zähe versehenen Füsse, einen ganz besondern Character, der wohl für ein eigenes Geschlecht zureichend wäre, ausmachen.

Nun endlich die Sperlinge. Den Haussperling findet der V. bekant genug, um nicht nöthig zu haben, ihn zu beschreiben. Dies war der Fehler, in den die Alten fielen, der uns ihre Schriften grossentheils unbrauchbar macht, und dem die neuere Art die Naturgeschichte zu behandeln, der der V. so sehr zuwider ist, abhilft. Die, so in den Glashütten nisten, werden oft schwarz. Das haben wir vorlängst auf dem Vogesus bemerkt. Sein französischer Name wird vom griechischen μονος hergeleitet, weil er nicht gesellig seyn soll. Die, welche auf Bäumen nisten, bedecken ihr Nest mit einem Dach. Aber wie sollen wir das verstehen, daß sie auch in Brünnen nisten sollen? Der Baumsperling, minder häufig, minder gelehrig, und minder schädlich. Brissons Moineau fou soll der nemliche seyn. Der Graufink oder gelbbrüstige Sperling, der hier Soulcie heißt.

Ei-

Einen stärkern Schnabel, als am Haussperling, können wir einmal nicht an ihm finden, und warum hat er mehr Aehnlichkeit mit dem Sperling als mit dem Finken? Sind dann die weissen runden Flecken auf den Schwanzfedern so ganz und gar gering zu achten, daß man ihrer nicht einmal Erwähnung thut?

Ein Register von 96 Seiten für die drey Bände von Vögeln beschließt den gegenwärtigen. Die fremden Namen sind noch immer meistens sehr fehlerhaft abgedruckt. Der Tafeln sind dreyssig, von sehr verschiedenen Händen gestochen. Einige, insonderheit von ausländischen, wie z. B. die XIII. und XVIte, wollen uns nicht recht gefallen. Es läßt, wie wenn sie nach ausgedorrten Vögeln gemacht wären, und scheinen oft mehr mit Haaren als mit Federn bedeckt; und traurig ist oft ihre Stellung. An gar vielen mißfallen uns auch die Füsse. Wie wir vernehmen, so wird der nächstfolgende Band die Fliegenstecher enthalten.

J. S.

XV.

XV.

Mélanges de philosophie & de mathematique de la société royale de Turin pour les années 1770-1773. A *Turin*. 481 Seiten in 4. ohne Jahrzahl.

Unter den Abhandlungen, die für unsere Bibliothek gehören, ist die erste S. 11 des Grafen Mouroux chemische Untersuchung über die Farben der Blumen. Er hat die von verschiedenen Naturforschern angegebenen Ursachen der Farben bey Pflanzen angeführt und beurtheilet, die wir aber hier übergehen wollen; nur erinnern wir dabey, daß die Anmerkung, daß die Thiere am Bauche die blasseste Farbe haben, nicht allgemein sey. Der Hamster, und eine von H. Güldenstädt beschriebene Art der Wiesel, machen eine Ausnahme; beyde sind nur am Bauche ganz schwarz. S. Biblioth. V S. 335. Die Versuche des V. beweisen, daß die Farben der Blumen sehr schwach werden, wenn man die Pflanzen an einem Orte hält, wohin die Sonne gar nicht kommen kan, oder wenn man dieß durch eine Bedeckung verhütet, gesetzt, daß man ihnen auch frische Luft genug giebt.

Der

Der Schwefeldampf verändert, so wie andere Säuren, nur blau und violet, in roth; hingegen die rothe Farbe ändert sich wenig, und die gelbe gar nicht, so wie auch nicht die grüne. Bringt man Blumen, deren Farbe der Schwefeldampf verändert hat, wieder an die freye Luft, so entstehen allmälig wieder Flekken der ersten Farbe. Blumen, die durch Schwefeldampf ganz farbenlos geworden sind, behalten gleichwohl ihren Geruch, so daß also, meynt der V. dieser und die Farbe nicht einerley Grundwesen haben können.

Neu und aller Aufmerksamkeit würdig sind die artigen Versuche über die Farbe, welche die Asche gefärbter Pflanzentheile dem Glase giebt. Becher sah es als ausgemacht an, daß die grüne Farbe ein Eigenthum des Pflanzenreichs sey, und diese sich auch noch wieder im Glase zeige. Ich setze hinzu, daß unter den neuern Chemikern auch Hr. Spielmann eben dieses behauptet hat. Man sehe dessen Institutiones chemiae p. 316. Aber Hr. Mouroux hat nun bewiesen, daß jede Farbe der Pflanzentheile auch ins Glas übergeht; also nicht die grüne allein. Die Asche rother Blumen, mit reinem Kiesel und Weinsteinsalz zusammen geschmolzen, gab ein rothes Glas; so wie Asche blauer Blumen ein blaues Glas gab. Am meisten scheinen die Früchte mit

den Körnern, nächst diesen die Blumen, nächst diesen die Wurzeln, und am wenigsten die Samenkörner, das Glas zu farben. Zieht man die Farbe der Blumen oder Wurzeln durch Kochen aus, so färbt die Asche der ausgelaugten Pflanzentheile nicht; hingegen giebt der verdickte und endlich calcinirte Saft, dem Glase die Farbe der Blumen. Die Farben entstanden so gar, wenn auch der Fritte etwas Mennich beygemischt ward. Das meiste Pigment enthalten die Salze der eingeäscherten Theile, und der V. behauptet, man könne damit Fajance und Porzellan bemahlen.

Mir, der ich mehrmal den Zweifel geäussert habe, ob es würklich versteinertes Holz gäbe, ist die Anmerkung angenehm, daß der V. wenn er ein so genantes versteinertes Holz zu Glas schmolz, niemals diejenige grüne Farbe erhalten hat, welche den Abkömlingen des Pflanzenreichs so sehr fest anklebt. Der Graf Mouroux zieht aus seinen Versuchen auch noch den Schluß, daß das brenbare Wesen nicht das eigentliche Pigment sey, sondern daß es vielmehr nur die Farbe des Pigments, oder der materiae colorantis, entwikkele und erhebe. Er erinnert dabey an die Verwandschaft der elektrischen Materie mit jenem brenbaren Wesen. Er glaubt, daß es in allen dreyen Reichen der Natur nur einerley

nerley Färbewesen gebe. Das calcinirte Blut der Thiere gab ein Glas, was auf der Oberfläche opalfarbig war, so wie gemeiniglich verglasete Thiertheile gefärbt zu seyn pflegen; aber in der Mitte war es sehr stark roth, und die Röthe hatte so gar den Tiegel gefärbt. Diese Flüchtigkeit des Färbewesens zeigte sich auch bey einigem Glase aus Pflanzentheilen, wobey der Tiegel so gar auswendig gefärbt war.

Wir wollen folgenden Gedanken den Ärzten, mit dem Verfasser überlassen. Da man in Krankheiten, bey denen sich der gefärbte Theil des Bluts vermindert, martialische Mittel verordnet, aber über die Zubereitung dieser Arzneyen noch nicht einig ist, so möchte vielleicht calcinirtes Blut, wegen seiner Analogie, am würksamsten seyn, indem es seine Gestalt vermuthlich wieder annehmen würde. Aus den obigen Versuchen, und den daraus folgenden Schlüssen, wird es begreiflich, warum die heissern Länder starker gefärbte Pflanzen und Thiere haben; auch wird dabey die alte Beobachtung wahrscheinlich, daß alle Farbepflanzen in heissern Ländern kräftiger werden, oder mehr Pigment erhalten.

Angenehm ist mir hier S. 41 zu lesen, daß auch Hr. Graf von Saluces, so wie ich,

bemerkt hat, daß der gelbe Bestandtheil des Krapps durch Alkali in ein schönes Roth verwandelt wird, welche Beobachtung ihm Verwunderung erregt hat. Inzwischen hat er daraus die Folgen nicht gezogen, auch nicht die Anwendung davon gemacht, die ich in meiner Abhandlung von Verbesserung der Färberey mit Krapp davon gemacht habe. Meine Abhandlung wird im achten Bande von den Novis commentar. soc. scient. Gotting. gedruckt werden.

S. 53 des Hrn. Allioni Verzeichniß der neuen Pflanzen, die der Tauriner Garten seit 1762 erhalten hat, nach dem Linneischen System, mit eingestreueten botanischen Bemerkungen. Hin und wieder ist die Synonymie verbessert worden. — S. 97 erzählt Joh. Franz Cigna einige neue electrische Versuche. Ebenderselbe hat S. 109 einen wichtigen lateinischen Aufsatz über das Athemholen einrükken lassen. Er redet von der Nothwendigkeit oder dem Nutzen desselben, und von der im Blute befindlichen Luft.

Eine wichtige Abhandlung ist des Joh. Pet. Maria Dana seine von Solano melanoceraso, welches des Linne' *Sol. guineense* in Spec. plant. p. 266 ist. Dana will diese Pflanze nicht, wie Linne' gethan hat, für eine

Ab-

Abart des gemeinen schwarzen Nachtschattens ansehn, da sie in länger als 15 Jahren im Garten ungeändert geblieben ist. Sie erträgt die dortigen Winter. Die reifen oder doch fast reifen Beeren geben einen purpurfarbigen Saft, welchen der V. zu Versuchen angewendet hat, welche der Malerey und Färberey Vortheile zu versprechen scheinen. Er hat sie theils mit dem frischen, theils mit dem gegornen Safte angestellet, und zwar zur Seidenfärberey. Unter den dabey gebrauchten Salzen ist das merkwürdigste ein feuerbeständiges alkalisches Salz, welches die Asche des *Spartii scoparii* giebt. Dieses soll nicht allein in der Färberey, sondern auch in manchem andern Betracht, von andern bekanten Salzen abweichen.

S. 173 des Hrn. Macquer zweyter Aufsatz von der Auflöslichkeit der Mittelsalze in Weingeist. Der erste steht im dritten Bande dieser akademischen Schriften, und die Uebersetzung davon findet man im siebenten Bande des neuen Hamburgischen Magazins S. 197. Allerley sonst noch nicht bekante Mittelsalze sind durch diese Auflösungen entstanden. Sowohl das mineralische als vegetabilische Laugensalz verbindet sich vornehmlich mit dem öhlichten Theile des Weingeistes.

S. 191

S. 191 hat der Graf von Saluces eine artige Vergleichung derjenigen Producte, welche frische und faulende Pflanzen, frische und faulende animalische Dinge, durch die Destillation, Verbrennung und Auslaugung geben, angestellet. Auch hat er einige Betrachtung über die Entstehung der schwarzen Farbe aus der Vermischung anderer Farben gegeben, und am Ende thut er den Vorschlag, Eisenbleche mit Wachs zu überziehen, das Wachs nach einer gewissen Zeichnung wegzunehmen, und alsdann das Eisen in ein Cementwasser, oder in einer Auflösung des blauen Vitriols zu legen, um auf solche Weise dem Eisen überkupferte Zeichnungen zu verschaffen. — Die lezte Hälfte dieses Bandes besteht aus Abhandlungen, welche zur höhern Mathematik gehören.

XVI.

Das regelmässige Versetzen der Bäume in Wäldern und Gärten. Von Christian Joh. Friedr. von Dieskau. Meiningen 1776. 167 Seiten in 8.

Dieser

Dieser kleine Tractat gehört zu den vorzüglich nützlichen, die zum Unterrichte des ungelehrten Landmanns bestimt, und auch diesem verständlich abgefasset sind. Der Inhalt ist kurz dieser. Erst redet der V. von den Umständen, unter denen das Versetzen der Bäume nothwendig oder vortheilhaft ist. Hernach lehrt er die Theile des Baums und seine Physiologie und Anatomie so viel kennen, als der Leser zum Verständniß der folgenden Vorschrift nöthig hat. Gelegentlich wird hier bekräftigt, was schon Reichart und andere angemerkt haben, daß eigentlich ein Baum jährlich zween Ringe im Stamme ansetzt, daß aber diese beyden nur bey solchen Arten durchs Auge unterschieden werden können, welche sehr schnell wachsen. Bey langsam wachsenden Arten und bey alten Bäumen ist der Abstand der beyden Ringe kaum noch zu sehen. Gar richtig wird angemerkt, daß man, genau zu reden, nicht sagen könne, der Saft der Bäume trete im Herbste wieder in die Wurzeln zurück. Allerdings ist bey Bäumen nicht circulatio, sondern nur propulsio humorum.

Uns ist keiner bekant, der die Fehler, welche gemeiniglich beym Versetzen der Bäume begangen werden, so vollständig angegeben, und so begreiflich gemacht hätte, als in

diesem

diesem Werkchen geschehn ist. Darauf ertheilt der V. seinen Unterricht, der den erfahrnen und aufmerksamen Beobachter anzeigt. Es bekömt, nach seiner Bemerkung, einem Baume gut, wenn er aus einem schlechtern Boden in einen bessern versetzt wird; aber dennoch darf man einen Baum, der von Jugend auf in einem nassen Boden gestanden hat, nicht in einen sehr trocknen versetzen. So gar bey Obstbäumen, die sonst, wie bekant ist, nicht viele Nässe vertragen können, ist dieses wahr. Die Erde um den Bäumen im Winter mit Wasser zu begiessen, damit sie an den Wurzeln fest friere, und damit man den Baum mit der Erde ausheben könne, taugt nicht, wie der V. sehr überzeugend beweiset. Er nimt zum Grundsatze an, dem Baume so viele Wurzeln zu lassen, als möglich, das ist, als so viele man ungespalten oder unbeschädigt aus der Erde ausheben kan. Die feinen Wurzelfasern müssen so viel als möglich beybehalten werden. Das Verstutzen der Krone muß nach der Beschaffenheit der Wurzeln eingerichtet werden, wiewohl man auch auf dem Nutzen, wozu man den Baum bestimt, zu sehen hat. Bäume genau immer nach der Himmelsgegend einzusetzen, als sie vorher gestanden haben, das wird hier nicht für nothwendig angegeben; wiewohl doch der V. desfals keine Versuche anführt. Trockne

Erde

Erde muß an die Wurzeln gebracht, und nach dem Einsetzen muß sie begossen werden. Schon ehr die ganze Grube wieder zugefüllet ist, läßt der V. reichlich Wasser hinauf giessen, und das nennet er die Bäume einschlämmen. Freilich fiel auch uns dawider ein, daß auf diese Weise die Wurzeln dergestalt mit Erde incrustirt werden möchten, daß sie nicht treiben könten, so wie Samen, die in ein nasses Erdreich gleichsam eingebacken werden, nicht keimen können. Aber der V. beruft sich auf eine oft genug wiederholte Erfahrung, die allerdings entscheidend ist.

S. 118 vom Versetzen der Nadelbäume, bey denen die Wurzeln noch weniger verkürzt werden dürfen. Eben deswegen können ältere so schwer versetzt werden, und eben deswegen taugt es nicht, junge Bäume aus Dickungen zu wählen, wo die Wurzeln so sehr in einander gewachsen sind, daß man gar zu viele durchschneiden muß. Auch sogar die Nadelbäume schlämmet der V. ein. Wider den Unfall, wenn ein neu gesetzter Stamm den Gipfel verliehrt, und sich dagegen oben andere Zweige hervor thun, lehrt er S. 123 ein Mittel, welches wir ganz einrücken wollen.

So bald der Gipfel verdorben ist, werden von den nächsten Aesten, die den Quirl

aus-

ausmachen, alle Augen ausgebrochen; der stärkste Zweig aber bleibt unbeschädigt. Der alte verdorbene Gipfel wird nicht weggeschnitten, damit der Baum keine schädliche Wunde bekomme. Ist das Ausbrechen der Augen im Frühjahr geschehen, so wird sich gleich im ersten Sommer zeigen, daß der unbeschädigte Zweig sogleich den Saft, der in den übrigen, wegen der ausgebrochenen Augen, nicht genugsam würken kan, an sich ziehen, und in der Gestalt eines neuen Gipfels sich in die Höhe richten, auch wohl schon in demselbigen Jahre den alten dürren abstossen wird. Ist das Ausbrechen der Augen im Frühjahre unterlassen worden, so ist es eben so gut, wenn, auch mitten im Sommer die jungen Triebe vorne an den äussersten Spitzen abgekniffen werden. Diese vertrocknen bey heisser Witterung in wenig Stunden, daß also das Auslaufen des Harzes nicht zu besorgen ist. Hat der Jahrstrieb noch nicht aufgehört, so wird es, an dem zum neuen Gipfel bestimten Zweige, in kurzem zu sehn seyn, daß er sich aufrichtet und dicker wird; widrigenfals aber geschieht es in dem darauf folgenden Jahre. — So weit der Verfasser. Wir meynen ihn zwar zu verstehen, aber gewünscht hätten wir doch, daß er seine Vorschrift durch einige Zeichnungen erklärt hätte. Bedenklichkeiten, die wider diesen Rath aufstossen können, sind wider-

widerlegt worden. Zuletzt ist noch etwas vom Nutzen der Baumschulen gesagt worden. — Wir haben in diesem Werkchen selbst dasjenige, welches wir längst für recht erkant und empfohlen haben, mit Vergnügen gelesen, weil alles ordentlich und verständlich vorgetragen ist.

XVII.

Tal om utsigten för Svenska Bergshandteringen i framtiden, af *Gust. Adolph Leyonmark.* Stockholm 1775. 8.

Herr Leyonmark, Beysitzer im Bergcollegio, handelt in dieser vor der Akademie der Wissenschaften zu Stockholm gehaltenen Rede, von dem künftigen Schicksale des Schwedischen Bergwerkswesens. Die Hofnung auf Gold ist nicht stark, und Silber wird weniger. Das große Kupferbergwerk liefert jetzt, in der beschwerlichen Tiefe von 180 Faden, geringere Erze. Viele Kupferwerke leisten nur sehr wenig. Die Alaunwerke liefern doch 7000 Schiffpfund, die Schwefelwerke 200, und die Vitriolwerke 700 Schiffpfund. Eisen ist freylich in Ueberfluß vorhanden, aber

manche Gruben liegen gar unbequem, leiden Noth von Wasser, und tragen nicht sehr reichlich aus. Mooreisen wird in Cronoberg und Calmar gemacht, aber ohne Zusatz von Grubenerz erhält man kein gutes Eisen. Die Verwüstungen der Wälder werden auch hier beklagt. Alle Bergwerke brauchen jährlich 2 Millionen Last Kohlen, jede Last zu 12 Tonnen gerechnet. Dazu gehören 8,333,333 Tonnen Land, oder ungefähr 360 Quadratmeilen, wenn nämlich 50 Jahre auf den Nachwuchs, und 12 Last Kohlen auf eine Tonne-Land gerechnet werden. Das Kupfer ist im Preise von 60 Reichsthaler, welches der Preis in vorigem Jahrhunderte war, und wornach der Münzfuß der Schwedischen Platen eingerichtet war, bis auf 50, und in ganz neuern Zeiten, bis fast 40 Rthlr. herunter gefallen. Eisen ist von 8 Reichsthaler, wofür es in den Jahren 1640, 1650, auch 1660, von den Hüttenherren verkauft ward, bis auf 5½, welches der jetzige Preis ist, herunter gekommen; auch hat es in neuern Zeiten Jahre gegeben, in denen ein Schiffpfund Stangen-Eisen nur mit 4½, oder 4, ja so gar nur mit 3 Reichsthalern ist bezahlt worden. Der V. besorgt, daß ihr Absatz nach England sehr abnehmen möchte, wenn die Nordamerikanischen Kolonien unabhängig werden solten. Er befürchtet, daß selbst das grosse Kupferbergwerk (stora Kopparbergs

bergs grufva) sich nicht halten werde, wenn sich nicht die Erze verädlen solten, oder wenn der Preis noch tiefer herunter käme.

XVIII.

Tal, innehållande några anmärkningar öfver Metall- och Mineral-varor, samt deras afsättning, hållet för Kongl Vetensk. Academien, af *Bengt Qwist Andersson*. Stockholm 1776. 8.

Herr Bergmeister Andersson sagt, das schwedische Eisen ist das, worauf sich, nächst Karl XII und Archiater Linné, der Schwede berufen kan, wenn man ihn frägt, woher er sey *. Er besorgt nicht, wie Hr. Leyonmark, daß das nordamerikanische Eisen das Schwedische verdrängen werde, und scheint von dem erstern Nachrichten zu haben, die nicht aus gedruckten Büchern genommen sind. Das Ar-

* På många ställen, äfven hos de närmare utrikes grannar, möter det svårighet för en Svensk, at förklara, hvarifrån han är, om han ej förstår, at beropa sig på Konung Carl XII, Archiater von Linné, eller Svenskt järn.

Arbeitslohn ist in Amerika theuer, das Holz wird selten; sonst giebt es freylich dort Eisenerze, die den gemeinen schwedischen nichts nachgeben. Sonderlich rechnet der V. dahin diejenigen, welche in Neu-Jersey bey Ringwood gefunden werden. In der Landschaft Sussex ist ein ganzer Berg, der völlig dem lappländischen Gellivara gleicht, als der ganz aus schwarzem, harten, glänzenden, mit Spat vermischten Eisenerze besteht. Der V. wünscht, daß man in Schweden die Eisenwaaren bereiten könne, welche die Engländer auf der Afrikanischen Küste absetzen.

XIX.

Discorso dell' agricoltura di *Giovambatista Tedaldi*, collazionato coi migliori testi a penna ed ora per la prima volta stampato; colla giunta di alcune memorie riguardanti la vita dell' autore, raccolte e scritte dal dott. *Marco Lastri*. In *Firenze*, 1776. 111 Seiten in 4.

Tedaldi

Tedaldi ist im Jahre 1495 gebohren worden. Er war aus einer vornehmen Familie, diente im Kriege, that große Reisen, lebte zuletzt auf seinen großen Landgütern, trieb die Landwirthschaft mit großer Sorgfalt, und schrieb dieses Werkchen, welches noch unter den Handschriften großer Büchersammlungen gefunden wird, und nun zum ersten mal gedruckt worden ist. Es sind einzelne Anmerkungen, die ohne Ordnung aufgeschrieben sind, und die freylich der damals herschenden Denkungsart ganz gemäß sind. Zwar kommen hin und wieder gute practische Anmerkungen vor, aber gewiß kan der Italiener solche in neuern Büchern ebenfals finden. Das ganze Verdienst des Herausgebers scheint uns darin zu bestehen, daß er das Andenken eines nutzbaren Mannes gerettet, und mit demselben die Geschichte der Italienischen Landwirthschaft vermehrt hat.

Ein grosser Theil des Buchs betrift den Weinbau, und da finden wir auch die abgeschmackte Behauptung, daß man durch Spaltung des Stammes, und durch Wegnehmung des Marks, verursachen könte, daß die Weinbeeren keine Körner bekommen. Dieses Vorgeben, welches in vielen alten Büchern gefunden wird, könte doch wohl allenfals einigen Grund haben. Man weis nämlich, daß

Bäume, welche durch Alter oder andere widrige Zufälle sehr geschwächt sind, samenlose oder kernerlose Früchte tragen. Wenn anders ein gespaltener und seines Marks beraubter Baum wieder zusammen wächst, so mag er freylich, durch diese gewaltsame Behandlung, so sehr geschwächt werden, daß er keine vollständige Früchte liefern kan. Inzwischen ist es allemal bedenklich, eine Erscheinung, deren Wahrheit noch nicht bewiesen ist, erklären wollen. Allerley Vorschriften, Bäume zu pfropfen und zu versetzen. Von der Wartung der Feigenbäume, der Oehlbäume, der Kappern. Das Ende ist ein kleiner ökonomischer Kalender.

XX.

Oekonomische Botanik, zum Gebrauch der Vorlesungen auf der hohen Kameralschule zu Lautern. Von D. Georg Adolph Suckow, Secretair der Kuhrpfälzischen ökonomischen Gesellschaft, Lehrer der Mathematik, Naturlehre, Naturgeschichte, Chymie und Landwirthschaft. Manheim

heim und Lautern. 1777. 1 Alphab. 6 Bogen in Grosoctav.

So wie die Verfasser der so genanten materiae medicae, hat Hr. Suckow diejenigen Pflanzen genant, von denen, in der Landwirthschaft und bey verschiedenen Handwerken, Gebrauch gemacht wird, und diesen mannigfaltigen Gebrauch hat er kurz angegeben. Dabey setzt er, wie billig ist, die Kentniß der botanischen Terminologie, auch des linneischen Systems voraus, welches wir deswegen anzeigen, weil vielleicht ein ungelehrter Landwirth aus dem Titel vermuthen möchte, daß er dieses Buch zur Erlernung der Botanik brauchen könte. Dazu kan es nicht, und soll es nicht, nach seiner Bestimmung, dienen, aber demjenigen, der mit den Anfangsgründen der Botanik bekant ist, muß es angenehm seyn, daß hier kurz und genau dasjenige, was die Arten bestimmet, beygebracht ist.

Alle ökonomische Pflanzen sind hier in folgende zehen Abschnitte gebracht; einheimische wilde Bäume und Sträucher. Ausländische bey uns ausdaurende Bäume und Sträucher. Obstbäume. Küchengewächse. Getreidearten. Futterkräuter. Fabriken- und Handlungsgewächse. Farbgewächse. Gerbgewächse. Oel-

gebende Gewächse. Ueberall sind ein Paar der bekantesten botanischen Werke, und die Schriften, welche von der Gewinnung der Pflanzen und ihrem Gebrauche handeln, angeführt worden. Loben muß man, daß der V. auf die vornehmsten Abarten, die oft in Absicht des Gebrauchs sehr von einander abweichen, Rücksicht genommen hat. Von den mannigfaltigen deutschen Namen sind diejenigen ausgewählt, welche in der Pfalz am gewöhnlichsten sind. Ueber diese findet man am Ende ein alphabetisches Register, so wie über die Lateinischen ein systematisches. Bey den Gartenkräutern hat der Verfasser meine Eintheilung beybehalten; doch hat er auch dahin die eßbaren Schwämme gerechnet. Bey den Getreidearten ist Hrn. von Hallers Aufsatz in den Schriften unserer Societät der Wissenschaften zum Grunde gelegt worden. Meine Vermuthung, daß die Krankheit, welche man dem Afterkorn zuzuschreiben pflegt, wohl nur von dem Genusse des frischen Getreides herrühren möchte, scheint dem Hrn. S. nicht zu misfallen. Auch in der Pfalz hat der Anbau der Mohrhirse nicht fort wollen. Zu den Farbepflanzen sind alle gezählt worden, mit denen bisher nutzbare Versuche gemacht sind. Diesem sorgfältig ausgearbeiteten Buche kan es an Beyfall nicht fehlen.

XXI.

XXI.

Dritte Samlung nützlicher Unterrichte, herausgegeben von der Kaiserl. Kön. Gesellschaft des Ackerbaues und nützlicher Künste im Herzogthum Krain. Laybach 1776. 165 Seiten in Grosquart.

Die beyden ersten Samlungen sind Biblioth. VII S. 576 angezeigt worden. In dieser dritten findet man die Preisschriften über die im Jahre 1771 aufgegebene Frage: durch welche pragmatische Gesetzgebung in einem Staate der billigste beständige Mittelpreis der Kornfrüchte könne bewürkt werden. Den Preis hat unser Landsmann, der bekante, aber nun schon gestorbene Schwedische Schriftsteller, Hr. Joh. Friedr. Kryger erhalten. Er wendet diese Gelegenheit an, den freyen Kornhandel zu empfehlen. Die öffentlichen Kornhäuser sind unzulänglich, und der Aufkauf für dieselben schlägt nothwendig allen Kornhandel der Kaufleute nieder, und kan wohl gar einmal eine Theurung veranlassen. Daß die Kornhändler den Preis willkührlich steigern möchten, wenn sie durch keine Gesetze eingeschränkt wären, das ist eine

grundlose Besorgniß; theils wegen der Concurrenz der vielen Verkäufer, theils weil das Getreide ohne Verlust nicht lange aufgehoben werden kan. Sonderliche Mühe hat sich der V. gegeben, auch den freyen Handel in solchem Lande zu rechtfertigen, dessen Nachbaren die Sperre verordnen. Die Gründe zu dieser Behauptung können demjenigen, der mit der Handlung und der Denkungsart der Kaufleute bekant ist, nicht unbekant seyn, und wir wollen sie daher nicht auszeichnen. S. 32 ist gezeigt, daß man nicht wohl für die entgegengesetzte Meynung, das neue Beyspiel der Engländer, die bey aller Handlungsfreyheit gleichwohl Mangel gehabt haben, anführen könne.

Ueber eben diese Frage hat auch Griselini einen Aufsatz eingeschickt, der das Accessit erhalten hat, und hier auch abgedruckt ist. Auch dieser preiset die Freiheit des Kornhandels an; aber unter seinen Gründen findet man auch eine Declamation über die Unbilligkeit der Einschränkung des Eigenthums, die man bis zum Eckel von den französischen Oekonomisten lieset, und mit denen auch einige hochweise deutsche Verfasser, die auf anders denkende mit einem lächerlichen Mitleiden herunter schauen, Dunst machen. In die Einöden oder zu den Huronen gehe derjenige, welcher

cher gar keine Einschränkung des Eigenthums haben will. Will er aber die Vortheile der bürgerlichen Gesellschaft geniessen, so schreie er nicht über Einschränkung, wenn die Obrigkeit etwas befiehlt, was zum Besten der ganzen Gesellschaft dient. Hat er in Hamburg oder an einem andern Orte ein Haus gekauft, so darf er es nicht anzünden, gesetzt daß er es auch hundertfach bezahlt hätte; da predige er von Einschränkung des Eigenthums so viel er will! da beklage er die Stöhrung der natürlichen Ordnung, und die Patrioten solcher Länder, die, nach seiner Rechnung, ein Paar Einschränkungen mehr haben, als die Stadt, worin er lebt, und wornach er Länder und Reiche beurtheilen will. Hier ist die Frage, ob die Sperrung des Handels Schaden oder Vortheil der ganzen Gesellschaft bringt. Ist das leztere, so ist sie billig, wenn sie gleich eine Einschränkung ist. Mit den Scheingründen von Freyheit und natürlicher Ordnung täuschen die so genanten Menschenfreunde gemeiniglich sich und andere.

Griselini nutzet für seine Meynung das freylich merkwürdige Beyspiel von Toscana, und beruft sich auf ein Werk, welches wir gern näher kennen möchten: Paoletti dei veri mezzi di rendere felici le societa. Die elende geldgierige Verfassung der päbstlichen Staaten hat

G.

G. recht gut geschildert, um das Toscanische Gesetz dagegen zu erheben.

S. 101 steht ein Aufsatz unsers sehr schätzbaren Freundes, des Hrn. Prof. Balthasar Hacquet, über einige Heilungsmittel der Hornviehkrankheiten. Er beweiset aus seinen, auf Reisen, auch in unsern Gegenden, gemachten Beobachtungen, daß oft sehr verschiedene Krankheiten unter dem Namen der Seuche begriffen, und alsdann für einerley gehalten werden, wodurch denn nothwendig viele Widersprüche und Irrungen entstehen müssen. Den Genuß des an der wahren Seuche gestorbenen Viehes, und den Gebrauch des Fettes, hält er mit Ueberzeugung für höchst gefährlich. Die Beobachtungen, da nicht allemal Krankheiten daher entstanden sind, rühren oft daher, weil sich das Gift zuweilen lange im Körper verhält, aber endlich, da man es nicht mehr vermuthet, dennoch ausbricht. Im Herzogthum Krain ist die Seuche ein Entzündungsfieber, welches gemeiniglich die Brust, und auch zu Zeiten den Hals angreift. Eine schnelle Verkältung, und der Genuß des sehr kalten Wassers in den gebürgichten Ländern, ist nicht selten die Ursache. Hr. Hacquet hat bey dem geöfneten Viehe allemal eine entzündete Lunge angetroffen. Er empfiehlt das zeitige Aderlassen, den Genuß

saurer

saurer Sachen, des Essigs (solte nicht das Vitriolsäuer besser seyn?), Klystire, auch Haarseile, Kleyenwasser, Eichenrinde. Die Haut eines an der wahren Seuche umgefallenen Viehes tödtet ein gesundes, dem sie umgehangen wird; wovon der V. ein Augenzeuge gewesen ist. Wo man das Gegentheil zu erfahren geglaubt hat, da hat das Vieh nicht die wahre Seuche gehabt. Die Oefnung der Leichen lehrt das meiste; aber sie wird gefährlich, wenn man sie zu früh vornimt. Hart wird Bianchini mit seinem Rathe abgewiesen.

S. 117 des Edlen von Entnersfeld Abhandlung vom Brande des Getreides, mit Anmerkungen eines ungenanten Mitgliedes der Gesellschaft. Er klagt den frischen Dünger an, und wider den Einwurf, daß doch unter vielen hundert ganz gesunden Aehren, zuweilen eine brandige vorkomme, hilft er sich mit der Ausnahme, daß alsdann eine äussere Ursache vorhanden sey. Ich kan, nach meinen Beobachtungen, weder dem Dünger, noch einer Quetschung der Körner, die Schuld geben. Ich habe auch, so wenig als andere Beobachter, die angeklagte Fliege wegen des Afterkorns schuldig finden können. Unleugbar wagt der V. gar zu leicht Vermuthungen, von denen manche schon durch genaue Untersuchun-

suchungen widerlegt sind. Ganz gewiß leistet der Hanf, wenn er um Felder gepflanzt wird, das nicht, was hier von ihm gerühmt wird.

S. 139 Vorschlag zu einer Brandassecuranz. Das Herzogthum Krain hat 70973 Wohnhäuser, die, das Stück zu 50 Gulden angeschlagen, also zum wenigsten 3548650 Fl. werth sind. Die Vorschläge weichen wenig von der Einrichtung der Hannöverischen Brandkasse ab, deren Werth nun durch hinlängliche Jahre bestätigt ist. — Sehr wünschen wir die Fortsetzung dieser Sammlung.

XXII.

Abhandlung vom Straßenbau. Von Lukas Voch. Architect und Ingenieur. Nebst acht Kupfertafeln. Augsburg. 1776. 119 Seiten in 8.

Wir zeigen den Inhalt dieses Werkchens an, damit es dadurch vielleicht einigen bekant werde, die es brauchen, und es besser, als wir, beurtheilen können. Daß der V. practische Kentnissen besitzt, bemerkt man leicht, und seinen Unterricht, der jedoch schon Kentnissen

nissen voraussetzt, hat er durch gute Zeichnungen erläutert. Untersuchung der Gegend, durch die ein Fahrdamm (chaussée) angelegt werden soll. Von den Materialien, Steinen, Erden, wo freylich die Unkunde der Mineralogie wenig bestimtes übrig läßt. Abstekkung der Straßen. Von den Futtermauern. Eine Haupt- und Heerstraße soll 24 bis 40 Fuß breit seyn. Ein Zwischenweg muß wenigstens so breit seyn, daß zween Wägen einander ausweichen können, nämlich 12 bis 14 Schuh. Nebenwege, welche zu Landgütern führen, können mit einer Breite von 8 bis 10 Schuh auskommen. Von hölzernen Schleussen, Abzügen, Durchlässen, wo der V. verschiedene Fälle erläutert hat. Wie eine Strasse durch einen Morast zu führen, auch durch einen lockern Sand, auch durch einen Wald und an abhängigen Bergen. Von Ausbesserung alter Straßen. S. 22. Bestimmung der Geleise in verschiedenen Ländern, wo jedoch das Hannöverische zu klein angegeben ist. Denn es beträgt mehr als fünf Rheinländische Schuh. Aber vielleicht hat der V. das Maas aus einer Sandgegend erhalten, wo es würklich nicht viel über 4 Schuh $5\frac{1}{2}$ Zoll Rheinländ. zu seyn pflegt.

XXIII.

Abhandlungen und Beobachtungen durch die ökonomische Gesellschaft zu Bern gesamlet. 1773. 8.

Dieses ist die Fortsetzung derjenigen Schriften, die Bibliothek VI S. 484 angezeigt sind. Von dem ersten Stücke, des Hrn. Bertrand Anfangsgründe des Landbaues, haben wir nicht nöthig Nachricht zu geben, sondern nur auf Biblioth. VII. S. 336 zu verweisen. Auch wegen des hier eingerückten Aufsatzes, von der besten Art, Kleesamen einzusamlen, verweisen wir auf Biblioth. VI S. 454, wo der einzelne Abdruck bereits angezeigt ist.

Aber neu ist uns noch des H. von Saussüre Anweisung, den Weinstock ohne Dünger fortzupflanzen. Er weis aus eigener Erfahrung die Richtigkeit dessen, was schon Duhamel in seiner Physik der Bäume gesagt hat, daß nämlich der Frost tiefer in einen gedüngten, als ungedüngten Boden dringt. Der Dünger vermehrt, zur Zeit der Wärme, die Hitze des Bodens, und zur Zeit des Frostes, die Kälte desselben. Der V. läßt die Gruben zu den Reben zween gute Schuh tief machen,

machen, auch ein wenig weiter als gewöhnlich; er läßt alsdann einen halben Schuh Erde von der Oberfläche auf den Boden der Grube werfen, den Weinstock auf diese Erde setzen, und das Loch sogleich zufüllen; daß also die beste Erde unten zu liegen kömt, dagegen die von unten herauf geholte Erde nun die öberste wird. Also ersetzt er den Dünger durch die tiefen Gruben. In einer Zeit von 12 bis 14 Jahren ist der Ertrag sehr gut gewesen. Mehr Arbeit verursachen die tiefen Gruben, aber, nach einer Berechnung, ist wenigstens in der Nachbarschaft des V. dennoch Vortheil dabey.

Das wichtigste, auch einzeln käufliche, Stück dieses Bandes ist Joh. Ludw. Muret, Pfarrers zu Vivis, Abhandlung von dem Mahlen des Korns, und verschiedenen dazu gehörigen Gegenständen; wozu eine grosse Menge Tabellen gehören. Der V. der über diesen Gegenstand mit vieler Sorgfalt gearbeitet hat, räumt ein, daß man in Sachsen die Müllerkunst schon weiter als in der deutschen Schweiz, aber in dieser doch schon weiter als in Paris getrieben hat. Die Vollkommenheit der Kunst setzt er in drey Stücke: 1. daß bey dem Mahlen der Abgang so gering, als möglich sey; 2. daß die Kleyen wohl abgesondert werden; und 3. daß das Mehl zu

jedem Gebrauch fein genug werde. Auch zu Genf giebt es Leute, die die Kleyen kaufen, solche noch einmal mahlen lassen, und das dadurch erhaltene Mehl an die Landleute zu Brod verkaufen, woran sie viel gewinnen.

Die Versuche des Verfassers sind zwar nicht mit der größten Genauigkeit angestellet worden, dennoch beweisen sie wenigstens, daß die Franzosen ihre so genante mouture par économie viel zu sehr gerühmt haben, und daß sie von ihren Nachbaren, in Absicht der Müller= und Bäckerkunst, noch sehr viel lernen könten. Die Hinderung, welche die Verschiedenheit der Maaße und Gewichte macht, erlaubt uns nicht, viel auszuzeichnen, aber wünschen wollen wir wenigstens, daß man auch bey uns ähnliche Untersuchungen anstellen möge. Das Schweitzerische Getreide ist doch um vieles schlechter, als das, was aus Sicilien, Sardinien und Barbarey dahin gebracht wird, und der Rath, solches auszusäen, ist sehr vernünftig. Wir erinnern dabey, daß der Schweitzer unter Korn Weizen versteht, da dieses Wort hingegen in Deutschland Roggen, und in Schweden Gerste bedeutet. Man giebt diesen Namen allemal der gebräuchlichsten Getreideart. Die Schwierigkeiten, welche bey Abfassung guter Müllerordnungen vorkommen, sind S. 32 ange=

angezeigt. Traurig ist es für das gemeine Wesen, daß sie nicht wohl gehoben werden können, sondern daß jeder der Betriegerey und Nachlässigkeit der Müller (so wie der Schneider) ausgesetzt bleibt. Am ärgsten ist das Uebel bey den Bannmühlen, die eine wahre Ungerechtigkeit heissen können. Mit sehenden Augen müssen sich die Mahlgäste betriegen lassen. Der Rath, daß man in jeder Mühle das Gewicht des gelieferten Getreides und das Gewicht des wieder gelieferten Mehls in ein Buch eintragen solte, und daß diese Bücher zweymal im Jahre untersucht werden solten, scheint doch würklich etwas zu versprechen. Der V. bedauret, daß in seiner Gegend nicht ein Handel mit Mehl getrieben wird. Die Mehlhändler würden sich besser vor Betriegereyen zu hüten verstehn; dazu kömt, daß der Abgang grösser ist, wenn man in geringer Menge mahlen läßt. Durch den Mehlhandel würde das Volk auch den Zwangmühlen ausweichen können, indem diese jenes nicht zwingen könten mahlen zu lassen, wenn es der Mühle gänzlich entbehren könte. (Aber bey herrschaftlichen Mühlen würde man in einigen Gegenden von Deutschland vielleicht zum Gesetz machen, jeder müsse eine bestimte Menge Getreide mahlen lassen, so wie der Preussische Unterthan Salz kaufen muß, er brauche es, oder brauche es nicht.)

Die Unrichtigkeiten, welche von dem Messen des Korns herrühren, sind auch hier aus einander gesetzt. Auch der V. will die Wage, stat des Scheffels, gebraucht haben. Die groben Fehler der Bäckertaxen, der Schaden des Volks, und der unmässige und ungerechte Vortheil der Bäcker, werden hier auch gerüget. Viel neues lesen wir unter den Vorschlägen zwar nicht, aber der Erwegung sind sie werth. Die vielen beygefügten Tabellen überschlagen wir hier. Einige betreffen auch das Backen. Es ist doch gewiß, daß das grobe Mehl, wenn alles übrige sonst gleich ist, mehr Wasser fasset, und mehr Brod giebt, als das feine Mehl. Eine Vergleichung der Kornmaaßen im Canton Bern und in der Wadt. Brodtaxen für verschiedene Oerter, unter denen die von Bern vom Jahre 1771 und 1774 die vorzüglichste seyn soll, wegen der Genauigkeit der Untersuchungen, worauf sie sich gründet.

In der Vorrede zu diesem Bande macht die Gesellschaft bekant, daß sie künftig ihre Schriften unter einem geänderten Titel herausgeben will. Da also diese Abhandlungen als geschlossen angesehen werden können, so hat sie ein, eben nicht gar vollständiges, Register über alle Jahrgänge, von 1765 bis zu Ende 1773, drucken lassen, welches 54 Seiten ausmacht.

XXIV.

XXIV.

Essai sur l'histoire naturelle de l'isle de Saint-Domingue, avec des figures en taille-douce. A *Paris* 1776. 374 Seiten in 8.

Weder auf dem Titel, noch sonst wo, hat sich der Verfasser genannt, aber aus der hinten beygedruckten Verwilligung des Drucks erfährt man, daß er Nicolson heißt, und ein Benedictiner ist, der sich vier Jahre, auf der Insel, die er beschreibt, aufgehalten hat. Zu den geübtesten und eifrigsten Naturalisten gehört er freylich nicht; aber er hat doch mehr Naturkunde, als Leute seines Standes, und Reisende von allerley Stande, zu haben pflegen. Er kennet die bekantesten Systeme und Schriften, und versteht doch, das neue, was sich ihm darbietet, zu erkennen und ziemlich gut zu beschreiben, so daß sein Werk gewiß Achtung verdient, und vielleicht noch lange die schätzbarste Nachricht von dieser Insel bleiben möchte.

Die Franzosen besitzen ein Drittel der Insel, das übrige gehört den Spaniern, die aber davon keinen Gewinn ziehen sollen. Letztere haben nur Vieh, welches sie den Fran-

zosen verkaufen, die auf ihrem Antheil Zukker, Indig, Kaffe, Baumwolle bauen. Der ganze Ertrag ihrer Colonie soll jetzt an Werthe seyn: 92,000,000 Livres roher Zucker, 65,000,000 Livres weisser Zucker, 2,000,000 Livr. Indig, 200,000 Liv. Cacao, 48,000,000 Liv. Kaffe, 4,000,000 Livr. Baumwolle, und 18,000,000 Livres für Sirup. Gar ausführlich ist die Nachricht von der Regierungsform, wo man so gar Verzeichnisse der ehemaligen Bedienten findet. Der Gouverneur wird auf drey Jahr bestellet, erhält aber oft Verlängerung seines Dienstes. Etwas weniges vom Clima und von der Volkmenge.

Weit wichtiger ist, was von den Producten S. 21 beygebracht ist. Das älteste war der Toback, der nun aber ganz eingegangen ist, so wie seit 1715 Cacao. Die Staude, welche Roucou giebt, ist zwar dort einheimisch, wird aber nicht im Grossen genutzet. S. 23 ausführlich vom Zuckerbau. Wo das Land mager, ausgesogen, oder nicht tief ist, da wird das Rohr, nach der zweyten Erndte, neu gepflanzt. S. 31 vom Kaffebau. Man unterscheidet le café de triage vom café trié. Letzterer ist der, von dem man die zerbrochenen Körner oder sogenanten Bohnen getrennet hat; und dieser wird theurer bezahlt. Ueberhaupt unterscheidet sich der Kaffe der dortigen

In-

Inseln nicht nur durch seine grünliche Farbe, da der von Mocha gelblich, und der von Bourbon weiß ist, sondern auch durch seinen krautartigen Geschmack. Die Art Indig, welche Guatimala heißt, ist zwar die vorzüglichste, aber weil sie wenig giebt, so hat man ihre Cultur aufgegeben. L'Indigo bâtard ou sauvage wächst an unangebaueten Orten wild, daher man ihn, sagt der V. für einheimisch halten könte. Eben diese Art wird auch dort am meisten gebauet, wird eine Art Staude, und dauert zwey oder drey Jahr. Kleiner und nicht so einträglich ist Indigo franc. Die Cultur ist dort zwar sehr alt, aber die Bereitung ist noch immer eine misliche Sache, wobey man sich tröstet, daß man den Europäischen Kaufmann mit der misrathenen Waare leicht betriegen kan, weil er sie nicht zu unterscheiden versteht. Die Wartung ist mühselig genug. Der Boden darf nicht erschöpft seyn. Nicht so eckel ist die Baumwolle. Durch Hülfe einer Mühle, die schon oft beschrieben ist, reinigt ein Neger in einem Tage 25 bis 30 Pfund. Ein Sack oder Ballen wiegt gemeiniglich 300 Pfund. Der Baum ist den Angriffen sehr vieler Insecten ausgesetzt. S. 45 Producte, die man noch einführen solte; z. B. Cochenille, die dort, so wie auch die indianische Feige, genug vorkömt. Seide gewinnet man nicht.

Etwas von den Sitten. Himmelschreiend ist das dortige Betragen gegen die Neger, die man viel schlechter als das Vieh hält. Die Negerinnen treiben sich oft die Geburth ab, um nicht unglückliche in die Welt zu setzen. Aus Wuth und Rache gegen ihre Herren, vergiftet ein Sklave oft eine grosse Anzahl seiner Gesellschaft, und stirbt hernach, wenn er entdeckt wird, mit der größten Verachtung der Europäischen Henker. Auch dieser Verfasser straft alle diejenigen Lügen, welche den Negern alle Empfindung der Rechtschaffenheit und alle Tugenden absprechen. Er selbst ist mehr als einmal durch seinen Neger vor dem Tode gesichert worden.

S. 59 topographische Beschreibung der französischen Colonie, wo alle Oerter beschrieben sind, und wobey der V. auf Journal de Saint-Domingue, année 1766 verweiset. S. 123 Erzählung von dem Erdbeben im Jahre 1770, daß äusserst fürchterlich war. Eine erstickende Hitze, eine gänzliche Luftstille, und ein Dunst, der Mond und Sterne verdunkelte, waren Vorbothen. Das Unglück erfolgte gegen Abend. Am Morgen sah man ganze Städte umgeworfen. Heisses Wasser brach an vielen Stellen aus der Erde. Die Dünste verursachten ansteckende Krankheiten, die eine Menge Menschen, die sich vorher geret-

tet

tet hatten, wegraften. S. 128 Beschreibung des gewaltsamen Sturms vom Jahre 1772. Er warf Wälder um, und verursachte in dem brennenden Clima an den Bäumen den Anblick nördlicher Winter. Dieses Ungewitter dauerte drey Tage.

S. 132 alphabetisches Verzeichniß der Pflanzen dieser Insel, nach den französischen Namen, mit Verweisung auf Tournefort und Linné, auch mit einigen nicht unwichtigen Bemerkungen; doch manches in den Beschreibungen ist längst bekant gewesen. Auch hier wird bestätigt, daß Acajou-à-pommes *Anacardium occidentale* ist. Das Gummi desselben giebt dem sogenanten Arabischen nichts nach. Verschiedene Arten Aloe, deren Blätter wie Hanf verarbeitet werden. Einige Nachtschatten. Verschiedene Arten Ananas. Unrichtig hat Bomare, den Nicolson oft verbessert, das Avocatbaumholz, bois d'anis genant, welcher Namen hernach ins Catholicon des Hn. Schmidlin gekommen ist. Man vergleiche Naturforscher IX S. 233. Bambusrohr ist auf Saint-Domingue verpflanzt worden, aber Blumen hat es dort nicht getragen. Einige Namen sind nicht botanisch erklärt worden; z. B. Bois d'ajouty oder bois lézard, bois d'ainon, bois benoit. Das Campeche-Holz wächst dort überall. Eine ziemlich gute Ab-

Abbildung von Bois dentelle oder Lagetto, dessen innere Rinde stat Spitzen dienen könte. Auch hier kömt unter Bois de fer das Sideroxyloides ferreum des Jacquin vor, aber ohne daß dessen Nachrichten ergänzt sind. Ein bois d'Inde, welches myrthus arbor des Adanson seyn soll, sey von Lemery und Bomare fälschlich für Campecheholz gehalten. Auch auf jener Insel wächst bois de Férole, wovon ich im Naturforscher am angeführten Orte Nachricht gegeben habe. Eine Menge Holzarten hat die Insel, welche sich zu feinen Tischlerarbeiten schicken, und viele Namen derselben lesen wir hier, die wir schon in des Roubo kostbarem Werke: l'art du menuisier, gefunden haben; Schade, daß sie hier nicht viel näher, als dort bestimt sind! Von den Baumwollenbäumen sind hier Verschiedenheiten angegeben worden, die wohl eine nähere botanische Untersuchung verdienen. Cotonnier commun S. 218 soll auf der Insel einheimisch seyn. Daß das anime occidental von Hymenaea erhalten wird, ist S. 224 bestätigt. Die Klasse der Lianen ist auch dort zahlreich. Das Holz von Hippomane oder Mancenillier giebt vortrefliche Geräthe; doch muß sich der Arbeiter bey dem frischen Holze in Acht nehmen; wiewohl man, nach der Versicherung unsers Verfassers, die giftige Würkung dieses Baums übertrieben hat.

Be-

Beschreibung und Abbildung eines Baums, der hier Noisettier heißt, und von andern noch nicht beschrieben zu seyn scheint. Abbildung von ketmia africana rubra und candida, auch von Mimosa jnga.

S. 314 Verzeichniß einiger merkwürdigen Thiere, ebenfals mit eingestreueten Nachrichten. Eine Tafel mit ganz artigen Abbildungen neuer Conchylien. Der Nautilus papyraceus findet sich an der nördlichen Küste. Von Oscabrion, oder eigentlich Chiton, hat die Insel zwo Arten, die an allen Felsen der ganzen Küste vorkommen. Abbildung einer schönen Koralle oder Madrepore. Merkwürdig ist ein Krebs, der in einer Muschel wohnt, und auf dem ganzen öbern Theile ohne Schale, und nur mit einer Haut überzogen ist. Er schleppet, wenn er auch zuweilen ausser dem Wasser ist, seine Muschelschalen mit sich herum. Wird er angerührt, so bewegt er sich nicht, und scheint todt zu seyn. Der bekante Eremite kömt dort auch vor, und der V. kennet zwo Arten desselben. Denn eine wohnt in Schalen der Landschnecken, und diese ist kleiner, als die, welche im Meere vorkömt. Die siebente Tafel hat eine gute Abbildung von Ostracion cornutus. Eine kleine Eidechse, die hier Anolis, und bey Sloane: Lacertus minor levis heißt. Sie lebt mit andern

andern ihrer Art in beständigem Kriege, und legt Eyer, die in den Sand gegraben werden. Einige Arten von den so genanten mouches-à-feu abgebildet. Auf der neunten und zehnten, oder auf den beyden letzten Kupfertafeln, sind Götzen und einiges Hausgeräth der alten Bewohner jener Insel vorgestellet. — Keiner wird mit dem Verfasser weniger zufrieden seyn, als Bomare, der, wie hier durch viele Beyspiele erwiesen wird, sein Wörterbuch, ohne viele Kentniß und Untersuchung, zusammengeschrieben hat.

XXV.

Della legittima distribuzione de' corpi minerali, saggio epistolare del Sig. *Francesco Dembsher*, a sua eccellenza il Sign. Giovanni Strange, ministro residente per S. M. Britannica presso la republica di Vinezia. In *Venezia*. 1777. 3 Bogen in 4.

Fast mit einem zu viel bedeutenden Ansehn, giebt hier Hr. Dembsher Regeln, wornach ein Mineralsystem ausgearbeitet werden muß. Die meisten werden jetzt von allen Minera-

neralogen zugestanden, und sind långst gelehrt worden. In einigen Stücken weicht er von Cronstedt und Scopoli ab, aber gar viel will diese Abweichung nicht sagen. Er billigt es nicht, daß man die vulkanischen Producte und Versteinerungen von den Mineralien ausgeschlossen hat. Nächstdem giebt er einen Entwurf, wie er die Eintheilung der Mineralien machen würde. Er folgt dem Cronstedt, oder vielmehr dem Scopoli, der jenem gefolgt ist. Seine Klassen sind: Erde, Salze, verbrenliche Mineralien, und Metalle. Die Erden theilt er ab: in kalkichte, thonichte und kieselartige. Die kalkichten sind: reine, unreine, und unveränderte. Zu den unreinen sind sogar die thierischen Steine, auch Kobolte, und zu den veränderten die vulkanischen Producte, nebst dem Zeolith, auch die Fossilien gerechnet worden. Die zweyte Abtheilung der Erden begreift solche, die hier medie heissen, wozu auch Flußspat und Feldspat gezählt sind. Die reinen glasartigen Steine sind entweder uncrystallisirt oder crystallisirt. Unter den unreinen haben einige eine kentbare Mischung, oder particelle indistinte, und diese letzten sind denn die manganese. Endlich folgen die umgeänderten: transformate e avventizie, wohin Granat, Basalt, Granit, Bimstein, Schlacken und Fossilien gestellet sind. Bey den Salzen ist unser Mineralog in seiner

Wahl

Wahl eigensinniger; denn da will er nicht einmal das Salpetersauer aufnehmen, da doch wohl nun nicht mehr gezweifelt werden kan, daß auch ohne Beyhülfe der Menschen Salpeter entsteht. Das flüchtige Laugensalz aber ist hier ohne Bedenken unter die Mineralien aufgenommen worden. Eben so auch Ambra und Bernstein. Die Metalle haben zwo Abtheilungen erhalten, in deren erste diejenigen stehen, welche im Feuer aushalten: Gold, Silber und Platina. Mit der Eintheilung der eigentlichen Ertze hat er sich nicht bemühet.

XXVI.

Die Pferde- und Maulthierzucht. Nebst einer kurzen Beschreibung der Herzoglich-Würtembergischen hieher gehörigen Anstalten und Stutereien. Von Georg Hartmann. Stutgart. 1777. 302 Seiten in Grosoctav. — 1 Thal.

Mit vieler Zuversicht empfehlen wir dieses Buch nicht nur denen, die sich mit der Pferdezucht beschäftigen oder Liebhaber derselben sind, sondern auch denen, welche sich um

das

das Kameralwesen und um die Polizey der Landwirthschaft bekümmern wollen. Alle diese werden hier Bemerkungen, Nachrichten und Regeln finden, die ihnen angenehm und brauchbar seyn müssen, und die desto schätzbarer sind, je kürzer und ordentlicher sie hier vorgetragen sind. Das übertriebene und lächerliche Lob der Pferdezucht, welches die Schriften derer, die nichts als Pferde kennen gelernt haben, eckelhaft macht, verleidet diese Bogen dem Leser nicht, in denen vielmehr überall eine genaue Kentniß der ganzen Landwirthschaft, und dessen, was zum Besten des Staats nöthig ist, und ein dadurch geläutertes Urtheil herschet.

Aus dem Briefe eines Freundes wissen wir, daß der Inhalt dieses Buchs größtentheils aus der fast funfzigjährigen Erfahrung des noch lebenden Herzoglich Würtembergischen Stutenmeisters, Hn. Georg Hartmann, dessen Namen auch dem Buche vorgesetzt ist, geschöpft ist. Ein Sohn desselben, der erst die Pferdearzneykunst gelernt hat, hernach aber auf Reisen, vornehmlich in England, sich grosse Kentnissen aller zu diesem Fache gehöriger Gegenstände erworben hat, und welcher nun seinem Vater zugeordnet ist, hat den väterlichen Vorrath guter Nachrichten durch den seinigen vermehrt. Ein älterer Sohn

dieses um sein Vaterland wohl verdienten Mannes, Herr Joh. Georg Hartmann, Rath bey der Herzoglichen Hofkammer, dem die Gestütssachen zum Vortrage anvertrauet sind, hat diese sämtlichen Materialien eingekleidet, geordnet, und mit sehr schätzbaren historischen und Kameralistischen Nachrichten bereichert.

Aus dem Vorberichte, und der darauf folgenden Geschichte der Würtembergischen Stutereien, lesen wir folgende Nachrichten für unsere Leser aus. Die Würtemberger haben jetzt zum Landbau, zu den verschiedenen andern Gewerben und zur Nachzucht, mehr als 30000 Pferde. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts belief sich die Anzahl auf 34000 Stück. Nachher ist die Volkmenge und die Rindviehzucht gewachsen, und die Zahl der Pferde ist geringer geworden. Die Anzahl des Rindviehes im Lande verhält sich zur Anzahl der Pferde, ungefähr wie 2 zu 17. Würden die Pferde im Lande selbst nicht zugezogen, so würden wenigstens 180,000 Gulden ausser Lande gehen. Von Georgii 1773 bis dahin 1774 sind 2224 Pferde ausser Lande verkauft, und 1889 Stück ins Land herein gekauft worden. Der Preis eines ausser Lande verkauften Pferdes ist ungefähr 55 Gulden, der Preis eines ins Land hereingekauften aber

42 Gulden; also verhalten sich die Preise zu einander wie 4 zu 3. Der Grund dieses Unterschieds liegt zum Theil darin, daß auf den ausländischen Märkten viele Fohlen ins Land erkauft, und hernach, wann sie erwachsen sind, wieder theurer an Ausländer verkauft werden; zum Theil aber liegt der Grund auch darin, daß die inländischen Pferde mehr geachtet, und theurer bezahlt werden. Im Jahre 1773 hat der Pferdehandel dem Lande 42,065 Gulden eingetragen. Die Geschichte der Stutereien ist, wegen der angewandten und erzählten Bemühungen zur Aufnahme der Pferdezucht, auch Ausländern brauchbar. Gelegentlich ist S. 68 angemerkt, daß man jetzt zwischen 3 bis 400,000 Schafe rechnet, die sich im Herzogthume befinden:

Von dem übrigen Theile des Buchs wollen wir erst die Abtheilungen nennen. Von Verschiedenheit und Eintheilung der Stutereien. Regeln zur Kentniß der Pferde. Allgemeine Regeln zur Pferdezucht. Vom Beschälen; von Wartung der Beschäler. Von Geburth der Füllen. Von der Hüthung des Gestüts. Von Wartung der Stuten. Von Entwöhnung der Füllen. Von der Maulthierzucht.

Mit der im dritten Bande der ökonomischen Nachrichten gegebenen Berechnung der

Grösse des Platzes zu einer Stuterey ist der V. nicht zufrieden. Er findet sie zu gering, und giebt eine andere, nach der zu 380 alten und jungen Pferden, 2415 Würtembergische Morgen, oder ungefähr 1380 Sächsische Akker nöthig sind; aber freylich sind solche Berechnungen allemal lokal. Aus der S. 95 bestätigten Bemerkung, daß Pferde aus Gegenden, wo sie an mattes, weiches oder etwas trübes Wasser gewöhnt sind, Schaden leiden, wenn sie in Gegenden kommen, wo sie frisches oder hartes Wasser erhalten, ist vielleicht die alte Behauptung entstanden, daß diese Thiere lieber etwas unreines, als reines Wasser nehmen; doch kan auch die Faulheit der Knechte diesen Glauben aufgebracht haben.

Von den nöthigen Gebäuden und Bedienten, auch deren Beschäftigungen. Zu hundert Mutterstuten, und ihren Saugfüllen, werden, neben dem Stutenmeister, ungefähr acht Knechte nöthig geachtet. Die Verbindung einer grossen Landwirthschaft mit einer Stuterey scheint zwar möglich zu seyn, sie hat aber Schwierigkeiten, die solche dennoch widerrathen. Der V. will die Landwirthschaft an einen Pächter abtreten, die Wiesen dem Gestüte vorbehalten, und den Dünger jenem mit in Pacht überlassen. (So ist, meyne ich, die Einrichtung zu Membsen in der

Graf-

Grafschaft Hoya). Ueber die Farbe der Pferde ist S. 128 fast eben so geurtheilt, als von mir in Grundsätzen der Landwirthschaft S. 419. Auch dort ist die Weisse als ein Zeichen der Schwäche angegeben. Heilsam ist die Regel S. 131, sich beym Landgestüte so viel möglich nach dem Geschmack und Wunsche der Landleute zu richten. Nach seinem eigenen Geschmacke mag der Landesherr seine eigenen Gestüte halten.

Für eine beynahe untrügliche Regel wird S. 140 angenommen, daß dasjenige Geschlecht, welches aus einem heissern Himmelsstrich ist, oder welches das andere an Feuer und Lebhaftigkeit merklich übertrift, auf die Form und Beschaffenheit der Abkömlinge den meisten Einfluß habe. Zum Beyspiel, die Füllen von einem Barbarischen oder Spanischen Hengste, und einer deutschen Stute, sollen mehr dem Vater als der Mutter nacharten; und im Gegentheil die Füllen von einem Dänischen Hengste, und einer Neapolitanischen Stute, oder von einem alten phlegmatischen Hengste, und einer jüngerern feurigen Stute, sollen dieser ähnlicher werden. Gern wird man dasjenige lesen, was hier über die Ausartung, und über den Eindruck der Zucht und Geschicklichkeit der Aeltern auf die Abkömlinge gesagt ist, ob es gleich schon meistens den

Naturalisten bekant ist. Angenehm ist auch der S. 168 mitgetheilte Stambaum einer Stute, welche im 23sten Jahre das funfzehnte Füllen geworfen, und ihre Schönheiten auf alle Abkömlinge vererbt hat. S. 169 Formular zu einem Gestutbuche. Es wäre vielleicht besser gewesen, wenn es wäre ausgefüllet worden; denn vielleicht erräth nicht jeder, was in jede Zeile oder unter jede Ueberschrift stehen soll; z. B. unter: Tragt nach dem Vater. S. 185 auch ein Formular von einem Beschäl-Register. Einige hier vorkommende Lehren wegen Vorsicht und Hülfe bey der Geburth, imgleichen wegen Abbinden der Nabelschnur, auch wegen der Hufe der neugebohrnen Füllen, findet man wohl nur noch in wenigen Schriften. S. 206 wie bey einem Vorfall der Mutter, prolapsus uteri, zu helfen ist.

Vorzüglich empfiehlt der V. den Pferden Salz zu geben, so wie mehrere genaue Pferdekenner schon oft gethan haben; nichts desto weniger befolgt man diesen vernünftigen Rath noch nicht allgemein. Auch Hr. Hartmann findet es gut, das Pferdefutter anzufeuchten; aber in den Würtembergischen Stutereyen ist weder das Schroten, noch das Anfeuchten des Habers eingeführt. Ueber fünf bis sechs Monate dürfen die Füllen nicht saugen, wenn der Stute

Stute nicht geschadet werden soll. Das Wallachen und Beschlagen der jungen Pferde ist nur mit wenigem berührt worden.

S. 263 von der Maulthierzucht. Hr. Hartmann glaubt noch die so genanten Jumars; aber nun ist es doch erwiesen, daß sie nichts, als Maulesel sind. Die S. 268 angeführten Nachrichten der Alten von fruchtbaren Mauleseln, sind doch auch durch neuere Beobachtungen bestätigt worden, wovon wir einige schon anzuführen Gelegenheit gehabt haben. Auch im Würtembergischen hat man, wider den gemeinen Glauben, Beyspiele, daß eine Stute wechselsweise vom Esel und vom Hengste fruchtbar belegt werden kan. Mit Recht wundert sich der Verfasser, daß die deutschen Stutereyen sich nicht mehr mit der Maulthierzucht beschäftigen. Im Anhange findet man die Würtembergische Beschälordnung, und eine herschaftliche Vorschrift, wornach sich die aufs Land abgeschickten Beschälknechte zu achten haben.

XXVII.

Neues systematisches Conchylien-Cabinet, geordnet und beschrieben von F. H. W. Martini. Unter dessen Aufsicht nach der Natur gezeichnet, und mit lebendigen Farben erleuchtet. Dritter Band. Nürnberg. 1777. Ungefähr drittehalb Alphabet in Grosquart.

Die Fortsetzung dieses Werks, welches dem Hrn. Verfasser, dem Verleger, und in der That der ganzen deutschen Litteratur, zu grosser Ehre, und der Naturkunde zum grossen Vortheile gereicht, zeigen wir mit eben demjenigen Vergnügen an, womit wir den ersten Theil im zweyten, und den zweyten Theil im IV Bande der Biblioth. S. 545 angezeigt haben. Inzwischen wollen wir uns kurz fassen, da nun die Einrichtung bereits bekant ist. Im Vorberichte erfahren wir, daß der V. sich hat entschliessen müssen, das Werk um einen Band, über den zuerst gemachten Plan, zu erweitern; daß er hoffet, alle drey Jahre zween vollständige Bände zu liefern, und das ganze Conchyliensystem, in fünf oder sechs Jahren, zu vollenden. Beyhülfe hat

hat er von vielen Gönnern und Freunden erhalten, denen er seinen Dank namentlich abstattet, wie er denn auch, zu Bezeugung seiner Erkentlichkeit, diesen Band dem Erbprinzen Friedrich Karl von Schwarzburg-Rudolstadt zugeeignet hat. Wir wollen die von uns angefangene Tabelle der Martinischen Eintheilung hier nicht fortsetzen, da sie jetzt allen Liebhabern bekant seyn kan *. Sie ist zudem auf einem besondern Bogen diesem Bande beygelegt worden, damit die Käufer sie dem ersten Bande vorheften lassen, und also das Ganze zum voraus übersehn können. Wir finden hier 56 Kupfertafeln, deren Malerey besser, als bey den vorigen Bänden, zu seyn scheinet. Die letzte Tafel ist N. 121, und das letzte eingedruckte Kupfer N. 36 bezeichnet. Die letztern sind schwarz abgedruckt und zum Theil bemalet.

Den Anfang machen die Feigen, Rettieschen, und Kahnschnecken oder Mollen. Um diese Benennungen etwas zu erläutern, sagen wir, daß dahin nach dem Linneischen System, Murex ficus, rapa, canaliculatus, u. a. zu den Kahnschnecken aber Buccinum patulum, persicum; Voluta cymbium, olla, aethiopica, und viele Abänderungen der letztern gehören. Daß überall Arten vorkommen, die dem Linneischen Systeme noch fehlen, wird jeder

* s. Biblioth. IV. S. 571.

jeder Kenner, ohne unsere Erinnerung, gewiß glauben; aber in welche Weitläuftigkeit würden wir gerathen, wenn wir diese einzeln anzeigen wolten! S. 27 ist eine Abweichung der neuen Ausgabe des kostbaren Listerschen Werkes von der alten angemerkt worden; wir finden aber doch in unserm Exemplar der letzten Ausgabe den Namen nicht, den H. Martini angiebt; sondern über der 877sten Tafel steht nur: de buccinis ampullaceis, laevibus, aut certe minus asperis. Hr. M. vermuthet, daß diese Abbildung zu Murex canaliculatus gehört, wofür sie Huddesfort nicht angegeben hat, der sich aber mit der Reduction auf das Linneische System überhaupt nicht sehr bemühet hat.

Unter die Flügelschnecken gehören Strombi des Linne. Das Urtheil des Linne: Strombi junioris testae carent omni labro, bestätigt Hr. Martini aus genauen Beobachtungen. In der Sprache der Liebhaber heissen diese flügellosen Arten: Stümpfchens oder **Weibchens**. In dieser Familie giebt es viele seltene und theure Stücke. S. 191 von den birnförmigen Schnecken, zu denen man leicht, wenn man nicht sehr aufmerksam ist, unausgewachsene Flügelschnecken rechnen kan. Zu ihnen gehören Voluta pyrum, lapponica. Die Einwohner kennet man noch nicht. Gelegentlich

lich wird S. 210 angemerkt, daß würklich die Schnecken die Löcher ihrer Häuser mit einer Art Perle ausflicken. Einige Arten von Voluta machen die Abtheilung der Stachelschnecken aus. Aus dem Linneischen Geschlechte Murex sind die gezackten Stachelschnecken. Murex ricinus ist von M. neritoides nur durch die verlängerten Stacheln, stat kurzer farbiger Knoten, unterschieden. Nächst diesen die Purpurschnecken, denen die eigentliche Blatta byzantina gehört. Hr. M. vermuthet, daß die oft mit einem ausgekehlten Rande versehenen Löcher, die man an manchen Letter- und Venusschulpen sieht, von den gefrässigen Bewohnern der Purpurschnecken gemacht würden. Den Purpur der Alten zu bestimmen, das lag ausser dem schon ohnehin ungeheuren Plan des fleissigen Verfassers. Er verweiset die Leser auf des Guyon Geschichte von Ostindien. Wir übergehen die krausblätterigen Purpurschnecken, Murex ramosus u. a.

Bey der grossen Conchyliensamlung, die der V. besitzt, und bey den vielen andern, die ihm zu Gebrauche stehen, kommen doch bey Schriftstellern hin und wieder Arten vor, die er zu sehen nicht Gelegenheit gehabt hat; z. B. des Valentyns Chagrin- und Korduanschnekken. Angemerkt zu werden verdient, daß ehemals die meisten Conchylien des mittellän-

dischen Meers sehr theuer bezahlt wurden, weil die Holländer keine Gelegenheit, sie zu erhalten, hatten. So ist die Noachsarche mit 48 Gulden, und die Ochsenherzduplette mit mehr als 94 Gulden bezahlt worden. Aber seitdem einige Leute zu Marseille sich auf diesen Handel gelegt haben, ist der Preis dieser Waare gefallen. Solche Nachrichten vom Preise verdienen einen besondern Dank, und die Leser werden hier dergleichen viele antreffen. Murex tribulus, oder der Spinnenkopf mit recht langen Stacheln, ist mit mehr als 78 Gulden bezahlt. Für ein grosses vollständiges Stück von Murex cornutus, Schnepfenkopf, bezahlt der Holländer bis 44 Gulden. Die Orangenflagge oder kleins Gallinula vexillum aurantium, gehört noch zu den Seltenheiten, und ward ehemals mit 200 Gulden, jetzt noch mit 97 G. bezahlt. Sie kömt gemeiniglich aus Zeylon, doch zuweilen auch aus Tranquebar. — Wir finden übrigens in diesem Bande noch mehrere Schriften, als in den vorigen angeführt, wodurch unleugbar die Nutzbarkeit vergrössert wird.

XXVII.

XXVIII.

Ueber den Druck der geographischen Charten. Nebst beygefügter Probe einer durch die Buchdruckerkunst gesetzten und gedruckten Landcharte. Von Johann Gotlob Immanuel Breitkopf. Leipzig, aus der Breitkopfischen Buchdruckerey. 1777. $2\frac{1}{2}$ Bogen in 4.

Mit Vergnügen haben wir diese Bogen gekauft, um sie, so viel uns möglich ist, als ein neues Denkmal des deutschen Erfindungsgeistes, den Nachkommen aufzubewahren, und lieb ist es uns, daß Hr. Breitkopf gezwungen ist, diese Nachricht bekant zu machen. Um die Leser in den Stand zu setzen, von seiner Erfindung zu urtheilen, hat er die Geschichte der abgedruckten Landcharten erzählt, wovon auch wir etwas anführen wollen. Die ersten Charten finden sich bey der von Conrad Schweinheim und Arnold Ponnarz im Jahre 1478 zu Stande gebrachten Ausgabe des Ptolemäus. Dabey sind die Buchstaben mit stählernen Stempeln in die metallene Platte eingeschlagen worden. Nachher wagten es Künstler, die Charten in Holz

zu

zu schneiden, nachdem nämlich die Holzschneiderkunst zu einiger Vollkommenheit gediehen war. Darauf lies man nur die auf den Charten vorkommenden Figuren und Zeichnungen in Holz schneiden, und da, wo Schrift stehen solte, nur Löcher in die Holzform machen, wohinein der Buchdrucker die Namen mit den gewöhnlichen Lettern der Buchdruckerey steckte. Dadurch ward wohl die Schrift leserlich, aber die Charten selbst bekamen ein seltsames Ansehn. Endlich verdrängte die Kupferstecherkunst die Holzformen.

Hr. Breitkopf gerieth auf den Einfall, Figuren zu erfinden, durch deren Zusammensetzung man alles ausdrucken könte, was, ausser den Namen, auf den geographischen Charten vorkömt. Er machte auch würklich einen Versuch, und verschenkte davon einige Abdrücke, aber setzte ihn nicht fort, bis nun Hr. Hofdiaconus Aug. Gottl. Preuschen zu Carlsruhe, ihn dazu veranlasset hat. Dieser hat nämlich, durch den geschickten Stempelschneider zu Basel, H. **Wilhelm Haas**, den Versuch machen lassen, auch eine Charte zu setzen, wovon in den wöchentlichen Nachrichten des Hrn. Büschings verschiedenes bekant gemacht ist. Dieses habe ich nicht gelesen; denn ich kann jetzt nur das vierte Stück vom jetzigen Jahre habhaft werden, wobey eine

Charte

Charte von H. Haase ausgegeben ist. Nach diesem Vorfalle war es billig, daß Hr. Breitkopf sein Recht zu dieser Erfindung bekant machte. Um davon den Liebhabern eine Probe zu geben, hat er seiner Schrift eine Charte von einem halben Bogen, worauf die Gegend um Leipzig vorgestellet ist, beygelegt. Vielleicht ist es manchem nicht unangenehm, hier zu lesen, was ich bey Vergleichung dieser Charte, mit derjenigen, die H. Preuschen und H. Haas bey den wöchentlichen Anzeigen des Hrn. Büschings geliefert haben, angemerkt habe. Letztere haben den Canton Basel, in eben demselbigen Format, vorgestellet. Die Charte hat den Titel: Prodromus tentaminis typometrici maioris, rempublicam Basileensem, secundum Aug. Gottl. Preuschenii nec non Gullielmi Haasii systema typometricum describens. Basileae 1776.

Da die Ströhme und Flüsse den Künstlern die meiste Schwierigkeit machen müssen, so ist es natürlich, daß man gleich beym ersten Anblicke beyde Proben in dieser Absicht vergleicht. In der Charte des Hrn. Br. kommen sieben verschiedene Flüsse von ab- und zunehmender Stärke vor, so daß der Leser die Ab- und Zunahme ganz wohl bemerken kan. Hingegen Hr. H. hat diese Verhältniß nicht ausgedruckt. Auf seiner Charte hat der Rhein überall

überall gleiche Stärke, und die bey Hüningen befindlichen Inseln sind gar nicht da. Alle die übrigen Flüsse, z. B. Birs, Ergolz haben einerley Stärke unter sich, oder sind gleich breit vorgestellet, behalten auch diese Breite in ihren schwächsten Armen. Auch im Birsfluß vermisset man die Inseln.

Den Rhein hat Hr. H. aus lauter parallelen Strichen, die mit dem Strohme gleichlaufend sind, zusammengesetzt. Alle die übrigen Flüsse sind durch eine einfache Linie, wie in den gestochenen Charten, ausgedrückt, aber diese Linie ist allenthalben gleich stark. Hingegen Hr. Br. hat starke und schwache Flüsse durch seine parallele Querstriche, die gleichsam die Flüsse unter einem rechten Winkel schneiden, abgebildet, und dadurch hat er die Vorzüge gewonnen, daß seine Flüsse eine natürlichere Beugung bekommen, daß das Auge den Absatz der Typen nicht bemerkt, und daß er ganz bequem die Breite des Flusses nach Nothdurft verändern kan. Die beygesetzten Namen der Flüsse machen auf beyden Charten einen Uebelstand, indem sie, als grade Zeilen, nicht, so wie in den gestochenen Charten, den Krümmungen ihrer Flüsse folgen können; daher der Leser mit einigem Zweifel, zumal wo mehrere benachbart sind, den wahren Namen heraus findet.

Hr.

Hr. Haas hat Wege und Heerstrassen, wie in den gestochenen Charten, durch zwo gleichlaufende Linien angezeigt. Aber H. Br. hat zwo Reihen feiner Punkte gewählet, und dadurch eben die Vortheile erreicht, die wir bey den Flüssen angegeben haben. Ersterer hat die Gränzen der Länder, wie ein Kupferstecher, durch Punkte, letzterer aber durch kleine Striche, bemerkt.

Die Charte vom Kanton Basel ist voll Namen und Berge, also sehr ausgefüllet; hingegen die Charte von Leipzig hat einen grössern Maasstab, und ist also nicht so voll. Ganz wahr ist das, was Hr. Breitkopf darüber S. 13 sagt. Freylich bemerkt das Auge in einer vollen Charte nicht so genau alle Fehler, so wenig, als in einem Miniatur-Gemälde.

Dasjenige, was den größten Unterschied der beyden Proben ausmacht, besteht in folgendem. Die Charte des Hrn. Breitkopf ist ganz gesetzt, das ist, aus Theilen oder Typen zusammen gesetzt, die wieder aus einander genommen, und wieder zu ganz andern Charten, gleich den gewöhnlichen Lettern der Buchdruckerey, angewendet werden können. Hingegen bey der Baseler Charte hat der Setzer viel geflickt, wie man es in der Buchdrucke-

rey

rey nennet, so daß viele Stücke, wenn die Form auseinander genommen wird, zum fernern Gebrauche undienlich sind. Am meisten bemerkt man dieß bey den Bergen, und mir deucht, Hr. Breitkopf hat Recht, wenn er die Baseler Charte mehr für ein opus musivum, als typographicum ansieht.

Die Baseler Charte, welche ich geliehen vor mir habe, ist nicht illuminirt. Hr. Br. aber hat seine Charte mit Farben illuminirt abgedruckt, so daß das Amt Leipzig roth, das Stift Merseburg grün, und ein Zipfel vom Eilenburger Amt gelb ist; aber freilich ist wohl der grüne Gränzstrich mit dem Pinsel gemacht. Hr. Br. zeigt die Schwierigkeiten an, die dadurch entstehn, wenn man die Farben, die Saftfarben seyn müssen, abdrucken will. Schon seit einiger Zeit hat er auf gleiche Weise buntes Papier in seiner Papiermacherey verfertigen lassen, was ich aus den Umschlägen der Leipziger Dissertationen kenne. Möchte es ihm doch gefällig seyn, von den dazu nöthigen Vorrichtungen einige Nachricht bekant zu machen! Auch die Umschläge der neuesten französischen Bücher sind auf ähnliche Weise mit Farben bedruckt, und haben ein gefälliges Ansehn.

Beym ersten Anblick gleicht die Baseler Charte mehr einer eben nicht sauber gestochenen,

nen, oder doch nicht sauber abgedruckten Charte, und die Leipziger mehr einem Holzschnitte. Vieles trägt dazu bey die größtentheils feinere Schriftart der erstern, die stärkere Besetzung derselben mit Namen und andern Zeichen, auch das gute weisse starke Papier, dahingegen das Exemplar der Leipziger, welches wir haben, auf schlechtes Schreibpapier abgedruckt ist. Man bemerkt bald, daß Hr. Haas den Vorsatz gehabt, von dem, was man ein mal an den gestochenen Charten zu finden gewohnt ist, so wenig, als möglich abzuweichen, und daß hingegen Hr. Br. mit mehr Erfindungsgeist, sich von diesem Zwange los zu machen, Schwierigkeiten auszuweichen, und stat dessen, was der Buchdruckerkunst nie ganz glücken zu können scheint, neue gleichgültige Mittel zu entdecken gewußt hat; wie ich denn auch kein Bedenken trage, seinem Versuche den Vorzug zu geben, ohne deswegen die Angabe des Hn. Preuschen und die Geschicklichkeit des Hn. Haas im geringsten verachten zu wollen.

Das Original, wornach die Charte des Hn. H. gemacht ist, kenne ich nicht. Legt man letztere neben derjenigen, die im Jahre 1767 durch die Homannischen Erben vom Kanton Basel heraus gekommen ist, oder auch neben derjenigen, welche Hr. Brückner im

Jahre 1766 bey den Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel, geliefert hat, so findet man Abweichungen, die man für geographische Unrichtigkeiten halten, aber freylich auch mit dem kleinen Maasstaab des Hn. H. entschuldigen kan. Das Original der Leipziger Charte war leicht aufzufinden; es ist: Geographischer Entwurf des Amtes Leipzig; gestochen von P. Schenk in Amsterdam. Ich gestehe, daß ich am meisten die Geschicklichkeit des Hn. Breitkopf bewunderte, als ich beyde Charten neben einander legte. Er hat den Maasstab nicht verkleinert, sondern alles auf das genaueste ausgedrückt, so gar daß die Entferuungen, z. B. von einem Winkel eines Flusses bis zum andern, mit dem Zirkel gemessen, völlig einerley ist. Man kan so gar die kleine Charte als eine Verbesserung der grossen ansehn, indem die Namen der Oerter richtiger geschrieben, auch viele neue Namen, z. B. die Tobacksmühle bey Connewitz, eingerückt sind. Die steife, etwas unnatürliche Gränze bey Kl. Miltitz, die uns beym ersten Anblick misfiel, finden wir in der Amsterdamer Charte, und ist also eine genaue Nachamung.

H. Preuschen und H. Haas versprechen nächstens eine Charte von Sicilien zu liefern, und H. Breitkopf ist entschlossen, einen Schulatlas herauszugeben, wenn sich dazu eine hinlängli-

längliche Anzahl Unterzeichner innerhalb einem Jahre melden werden. Noch muß ich anzeigen, daß Hr. Breitkopf die Schwierigkeiten in seiner Schrift erzählet, die man zu überwinden hat, wenn man diese Erfindung jemals in Grossen nutzen will. Er findet sie so unüberwindlich, daß er alle Hofnung dazu fast aufgiebt. Ich bin nicht so dreist, dem Hn. Br. als einem geschickten und gelehrten Meister der Kunst, von der die Rede ist, zu widersprechen; dennoch wünsche ich nicht, daß dieses Urtheil andere von ähnlichen Versuchen abschrecken möchte. Der sich zum ersten mal den Strumpfwirkerstuhl aus dreytausend Theilen zusammengesetzt dachte, und den hohen Preis desselben überlegte, vermuthete wohl nicht, daß das ein Werkzeug werden solte, woran auch in kleinern Städten viele tausend Menschen ihr Brod verdienen könten.

XXIX.

Versuch einer Theorie der wichtigsten Beobachtungen aus der Naturlehre, die man zum Theil durch die fixe Luft oder fette Säure zu erklären bemüht war. Halle. 1777. 8. von 124 S.

Wenn die Hypothesen in der Naturlehre und denen mit ihr verwandten Wissenschafen auch nicht immer die Absicht ihres Erfinders erfüllen, und den Nutzen stiften, den sich dieser zu seinem Augenmerke gemacht hatte, so haben wir doch vielen unter ihnen manche herrliche Erfahrungen zu danken, auf welche vielleicht andere, nicht von eben diesem Eifer belebte, wohl aus dem gleichen Gesichtspunkte arbeitende Gelehrte nicht gekommen wären. Dis ist der Fall bey der Erklärung der wunderbaren Veränderung, welche die Kalkerde, und die Körper, die daraus zusammengesetzt sind, durch die gewaltsame Wirkung des Feuers erleidεn, oder, welches eben so viel sagen will, ihrer Verwandlung in ungelöschten Kalk, Black und die würdigen Naturforscher, welche in seine Fusstapfen treten, erklärten die ganze Verwandlung aus dem Verlust der fixen Luft, die durch das gewaltsame

same Feuer bei dem Brennen des Kalkes ausgetrieben werden; Meyer hingegen und andere, die seine Erklärung für die wahre hielten, glaubte, man müsse die ganze Veränderung vielmehr von einer fetten Säure herleiten, die bey dem Brennen des Kalkes aus dem Feuer in den Kalkstein trete, und sich auf das innigste mit der Kalkerde vereinige. Beide Parteien unterstützten ihre Meinung durch eine Menge schöner, scheinbarer, auch grossentheils wahrer und richtiger Versuche und Erfahrungen, beyde dehnten ihre Erklärung auch auf andere Erscheinungen in der Natur und in der Scheidekunst aus, beide schmückten ihre Meinung, so gut als möglich, aus, und jeder von ihnen glaubte, wo nicht die Wahrheit bereits ergriffen zu haben, doch ihr weit näher zu seyn, als die andern.

Allein aller ihrer Bemühungen ungeachtet, ihre Hypothese der Natur anzupassen und der Welt als vollständig darzustellen, blieben Einwürfe genug übrig, denen sie nicht ausweichen, Lücken, die sie nicht füllen, Knoten, die sie nicht auflösen, und Erscheinungen, die sie nicht erklären konten; dis fühlten alle, und die offenherzigere gestanden es, andere suchten durch andere Kunstgriffe ihre Blöse zu decken.

Wenn Herr Doctor Daniel, denn warum sollten wir den Verfasser dieses so glück-

lich ausgefallenen Versuchs nicht öffentlich nennen? auch kein Verdienst hätte, als daß er, ohne das viele Gute dieser Hypothesen und ihrer Verfechter zu verkennen, ihre schwache Seite der Welt recht aufgedeckt hat, so würden wir ihm schon vielen Dank wissen. Allein er ist noch weiter gegangen; er hat auch die Erfahrungen, die sie angestellt haben, um ihre Hypothese zu gründen und zu bevestigen, gesamlet und dazu benutzt, eine neue Theorie darauf zu erbauen, in welcher er weniger Widerspruch und mehr Wahrheit findet.

Freilich fehlte **Meyer** zuweilen wider die Gesetze einer guten Logik, und setzte das als erwiesen voraus, was er erst beweisen sollte und wollte. Der Kalk verlor immer da ein Gewicht, wo er nach Meyers Hypothese durch den Beitritt körperlicher Theilchen, der fetten Säure, hätte gewinnen sollen, und nahm gerade da an Gewicht zu, wo er durch den Verlust dieser Säure verlieren müste.

Aber noch mehrere Gründe und Erscheinungen stritten wider Black und seine Anhänger. Sie behaupteten, daß man durch die Destillation die Menge der fixen Luft in dem Kalkstein bestimmen könte, gestunden dabey selbst, daß sich diese fixe Luft nicht in Gefässe einschliessen lasse, daß mit ihr zugleich Wasser-

dünste

dünste durch die Gefässe und den Leim entwischen, und zögen dann ein ganz willkürlich angenommenes Gewicht von Wasserdünsten von der vermeintlich entgangenen fixen Luft ab, die sich durch das abnehmende Gewicht des Kalksteins entdeckte. Sie nahmen an, man könne so viele fixe Luft in das Wasser bringen, als die Schwere des Wassers beträgt, daß also in sechshundert Pfund Wassers sechshundert Pfund fixe Luft gebracht werden könten; und musten doch eingestehen, daß ein Pfund Kalk durch sechshundert Pfund Wassers sogar nicht in rohen verwandelt würde, daß es sich vielmehr darinn auflöste, obgleich zwölf Pfunde fixer Luft hinreichend gewesen wären, diese Verwandlung zu bewirken. Das eine mal sollte die fixe Luft den Kalk, sobald sie sich mit dem Kalkwasser vermischt, niederschlagen, das andere mal das Wasser in Stand setzen, ihn aufzulösen. Das flüchtige Laugensalz sollte bey dem Abziehen über Kalk dadurch äzend werden, daß es seine fixe Luft verliere, und doch war der Kalk mehr als um die Hälfte weniger schwerer geworden, als er hätte sollen, wenn er alle, nach ihren eigenen Versuchen, in dem flüchtigen Laugensalze vorhandene Luft in sich gezogen hätte. So war auch die Schädlichkeit der Kalkdünste und neu getünchter und gemauerter Zimmer, ein Stein des Anstosses. Nach der neuen Erfahrung

sollte das Wasser mehr fixe Luft in sich nehmen, wenn es kalt, als wenn es warm ist; nach der andern bei dem Gefrieren alle fixe Luft verlieren; die fixe Luft solte 540 mal leichter seyn, als Wasser, und doch dieses seine Ausdeunung nicht vermehren, und doch durch die Beimischung von jener schwerer werden. So führt Hr. D. noch mehrere Widersprüche in diesem System an, die wir, um uns nicht zu weit auszubreiten, hier übergehen.

Nach dieser Einleitung stellt unser V. eine ganze Reihe von Erfahrungen und Sätzen auf, welche er aus den Schriften beider Parteien gesammlet hat, und folgert nun Schlüsse daraus, die uns auf neue Wahrheiten leiten sollten. Ganz sind wir mit dem Hrn. V. nicht einig, aber wir würden es vielleicht mehr sein, wenn er das, was er dem brennbaren Wesen, einem schon gemischten Grundstoff, zuschreibt, von dem Elemente, dem einfachen Feuerwesen hergeleitet hätte, wenigstens dünkt uns, würde in manchen Fällen, die Erklärung leichter und natürlicher seyn. Feuer gerinnt das Blutwasser; Feuertheilchen sind in dem Weingeiste, in dem Vitriolöle und in dem Kalke; brennbares Wesen aber hat unsers Wissens noch niemand in den beiden letztern Körpern, wann sie vollkommen rein sind, durch Versuche erwiesen; denn die verdünnernde

nernde Kraft, welche der Kalk auf den Schleim äusert, besitzen auch andere Körper, die kein brenbares Wesen haben; auch die Eigenschaft, die Farbe des Bluts zu erhöhen, setzt nicht nothwendig die Gegenwart vom brennbaren Wesen, wol aber Feuertheilchen voraus.

Daß das Brenbare gar keine Schwere besitzt, würden wir noch weniger behaupten, als es einige von dem Feuer gerade zu versichern. Allerdings ist es leichter, als viele andere Körper, aber die meisten Körper, die es in sich nehmen, verlieren zu der gleichen Zeit, da sie es in sich nehmen, unvermerkt andere Bestandtheile: das ist wol die Ursache, daß viele Körper, nachdem sie viele Feuertheilchen in sich genommen haben, leichter sind, als sie zuvor waren.

Ob V. mit zwey Principiis, dem Brenbaren und Salzigen, auskommen werde, zweifeln wir sehr. Wasser und Erde wird er wol schwerlich auf Salz oder Brenbares zurückfüren, und wenn wir ihm auch zugeben wolten, daß Priestley die reinsten Erden in Luft verwandelt habe, wo will er diese hinbringen? Was wir überhaupt bei vielen Schriftstellern, die uns in der Naturlehre, vornehmlich in der Chemie neue Erklärungen geben, schon so oft beklagt haben, das müssen wir auch hier. Auch der

der V. dehnt seine Hypothese zu weit aus, verliert sich in das Gebiet anderer Wissenschaften, wagt Folgerungen, die er uns noch überdies, so wenig auch ihre Richtigkeit erwiesen ist, als unstreitige Säße vorlegt, zwingt alle Erscheinungen, die ihm aufstossen, in sein System hinein, und giebt vielen Worten ganz andere Bedeutungen, als sie sonst bei den Scheidekünstlern haben. Wie konte er dann sonst auf den Gedanken kommen, (S. 67. §. 20.) in allen Körpern brenbares Wesen anzunehmen, da er doch selbst, nach dem Vorgang anderer Chemisten (§. 56. S. 88.), das Verpuffen mit Salpeter und die Entzündung als untrügliche Zeichen von der Gegenwart des brenbaren Wesens ansieht? Wie könnte er die Ursache von der grössern Schärfe der nicht brausenden Laugensalze in dem brenbaren Wesen suchen, da er doch Beweise seiner mildernden Kraft an dem Schwefel, dem Schwefelgeiste, der Seife u. a. täglich vor Augen hat? Ueberhaupt scheint er uns immer Feuertheilchen und brenbaren Grundstoff zu verwechseln. Daß die Metalle bey dem Verkalken brenbares Wesen verlieren, zeigt ihre Widerherstellung unwidersprechlich; denn daß diese bey den wenigsten durch Oele von statten geht, hat wol andre Ursachen; daß sie übrigens alle bey dem Verkalken Feuertheilchen in sich ziehen, und dadurch einige bey einem länger

ger anhaltenden Feuer eine höhere Farbe erhalten, ob sie gleich alle, nach Wenzels Versuchen und Vorschriften, aller Farbe beraubt werden können, ist unleugbar. Da die Erhitzung des Kalks (S. 72. §. 29.) desto stärker ist, je weniger Brenbares die Flüssigkeit hat, die wir darauf giessen; warum zerfält der Kalk an der gemeinen Luft mit einer kaum merklichen Erhitzung? doch wir müssen schliessen, und der angezeigten Unvollkommenheiten ungeachtet, dieses mit vielem Fleis und Scharfsin geschriebene Buch allen Chemisten empfehlen.

G.

XXX.

Beschreibung eines neuen Verfahrens, das aufgeloffene Vieh durch den Stich zu heilen. Von F. M. F. Bouwinghausen von Wallmerode, Würtemberg. Stallmeister und Cammerjunker. Stuttgard. 1776. 31 Octavseiten.

Die Hauptsache ist die Beschreibung und Abbildung eines Trocars, dergleichen auch andere schon vorgeschlagen haben, die ich in Grundsätzen der deutschen Landwirthschaft S. 161 genant habe. Manches liesse sich in des V. Vorschrift verbessern.

XXXI.

XXXI.

Anton Carl von Willburg, gräflich von Lodronischen und Stadt-Wundarztes zu Gmindt, auch Mitglieds der ökonomischen Gesellschaft in Kärnten, Anleitung für das Landvolk in Absicht auf die Erkentniß und Heilungsart der Krankheiten des Rindviehes. Nürnberg. 1776. 352 Seiten in 8.

Ohne alle Beurtheilung zeigen wir diese Bogen denen an, welche sich um die Vieharzneywissenschaft bekümmern wollen. Einige Erfahrung scheint der Verfasser zu haben. Aber die Meynung, daß man bey dem Viehe eben diejenigen Mittel anzuwenden habe, die bey menschlichen Krankheiten gebraucht werden, möchte doch wohl einen gegründeten Widerspruch leiden, wenn man an die verschiedene Art der Verdauung, an die vegetabilische Nahrung, welche vegetabilische Arzneyen weniger würksam machen muß, und an den weit schwächern Grad der Reizbarkeit beym Viehe denken will.

XXXII.

XXXII.

Nachricht

von des Herrn Achard Versuchen, Eyer durch die Electricität ausbrüten zu lassen.

Herr Achard, Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, hat von diesen merkwürdigen Versuchen einen ausführlichen Bericht in der Akademie vorgelesen, der in den Schriften derselben erscheinen wird. Weil aber der Abdruck so bald nicht erfolgen wird, so wünschte ich davon eine vorläufige Nachricht zu erhalten, und da ich diese durch die Freundschaft des Hn. Achard erhalten habe, so trage ich kein Bedenken, sie hier mitzutheilen.

Die Aehnlichkeit verschiedener Würkungen der Wärme und der Elektricität, als nämlich die Vermehrung der Ausdünstung, die Beschleunigung der Bewegung des Blutes, das geschwinde Wachsthum der Pflanzen, brachte mich auf die Gedanken, daß vielleicht auch die Elektricität zur Ausbrütung der Eyer so geschickt, als die Wärme, seyn mögte. Die ersten Versuche, die ich anstellte, indem ich vermittelst einer Electrisirmaschine Hühnereyer

nereyer beständig elektrisch erhielt, liefen frucht-los ab. Ich schrieb dieses dem Grad der Elektricität zu, welcher entweder zu stark, oder zu schwach, oder auch vielleicht zu veränderlich gewesen war. Ich glaubte, daß der Grad der Electricität, welcher die Ausdünstung eben so, wie eine Hitze von 32 Grad (welche diejenige ist, die zur Ausbrütung der Eyer am geschicktesten ist) beschleunigen würde, auch zu gegenwärtiger Absicht am geschicktesten wäre.

Um diesen Grad zu bestimmen, füllte ich drey messingene cubische Höhlungen mit Wasser. Den einen Würfel elektrisirte ich einige Stunden lang, so daß der Grad der Electricität immer derselbe blieb, und mir bekant war; den andern Würfel setzte ich neben der Elektrisirmaschine hin; und den dritten setzte ich während dieser Zeit, in ein Marienbad, welches in einer Wärme von 32 Grad vermittelst einer Lampe unterhalten wurde. Durch die Vergleichung des Unterschiedes der Ausdünstung des elektrisirten Wassers, und des Wassers, welches in einer Wärme von 32 Grad gestanden hatte, mit dem Wasser, welches neben der Elektrisirmaschine gestanden, war ich immer im Stande, das Verhältniß der, durch einen gewissen Grad der Elektricität, und einen bestimmten Grad der Wärme, hervorgebrachten Ausdünstung festzusetzen.

Ich

Ich fand also auf diese Art, durch oft und mit mancherley Graden der Elektricität wiederhohlte Versuche, daß die Kraft der Electricität, welche durch die Zahl 257 $\frac{410}{1000}$ in der Tabelle, die ich zu der Beschreibung eines gnomonischen Elektrometers berechnet habe, (und in dem 1 Bande der Beschäftigungen der Berliner naturforschenden Gesellsch. S. 89 befindlich ist,) ausgedruckt wird, diejenige sey, welche die Ausdünstung eben so, wie eine Hitze von 32 Grad, beschleuniget.

Hierauf hing ich einen zinnernen Teller an den ersten Leiter meiner Elektrisirmaschine, und erhielt, durch ein 8 Tage und Nächte fortdaurendes und ununterbrochenes Elektrisiren, die auf den Teller gelegten Eyer in einem beständig gleichen Grade der Elektricität, und zwar in demjenigen Grade, welcher die Ausdünstung eben so, wie die zum Ausbrüten der Eyer geschickteste Wärme, beschleuniget. Ich öffnete täglich eines dieser Eyer, und fand darinnen alle Merkmahle der Entwickelung des Keimes, welche immer beträchtlicher wurden, je länger die Eyer waren elektrisirt worden. Die Entwickelung erfolgte aber etwas langsamer, als wenn die Eyer eine eben so lange Zeit einer Hitze von 32 Grad wären ausgesetzt gewesen, so daß es scheinet, daß, wenn man das Elektrisiren bis zum Aus-

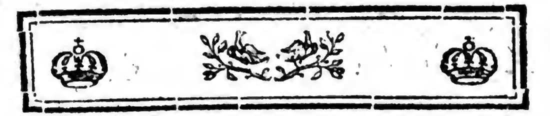
schlies-

schliessen des Küchleins fortsetzen wollte, man mehr als 21 Tage brauchen würde.

Ziehet man aus den Eyern, in der Zeit, da sie elektrisirt werden, oder auch aus den Ketten, einen Funken; so sind die Thierchen sogleich getödtet, welches ich zu meinem Schaden erfahren habe; daher es nothwendig ist, daß man, wenn man ein Ey wegnehmen will, sich einer gläsernen Zange bediene, weil hierdurch die Entstehung eines Funkens vermieden wird.



Regi-



Erstes Register,

über die im achten Bande angezeigten Schriften.

G.

Ba=

Schriften ungenanter Verfasser.

N.

Schriften ungenanter Verfasser.

Zwey-

Zweytes Register

über die merkwürdigsten Sachen des achten Bandes.

A.

Nel-

Sat=

Som=

Pflan-

Weitzen,

Druckfehler.

S. 167 Z. 7 lies Tannen stat Fichten.
S. 476 Z. 3 von unten lies Fehler.

